MS
91

Cours
de
Chimie

1776

Faculté
de
Pharmacie
de Paris

Ms.
91

Cours de Chymie

ayant appartenu à Pierre Le Chandelier apothicaire à Roüen

Paris 1er Juin 1776.

BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE DE PHARMACIE
PARIS

Sabier Sur la Chimie du vin.

toutes les liqueurs qui ont subi la fermentation spiritueuse prennent le nom en général vin puisqu'il est capable de fournir par la distillation une liqueur inflammable. il est même bon en Chimie de se servir de ce mot générique a l'égard de la plus part des fruits et même de quelques plantes entières qui sont propres a cette fermentation.

le cidre est le suc fermenté des pommes, le poiré des poires. les semences farineuses susceptibles de fermentation délayé avec certaine quantité d'eau produisent aussi des liqueurs spiritueuses, telle est la bierre qui est faite avec des graines fermentées.

pour que la fermentation s'opere il faut premo une proportion de particules acqueuses, salines, huileuses et terrestres. Segondo une chaleur temperée et le concours d'air.

définition. —

le vin proprement dit est le suc des raisins qui a subi la fermentation spiritueuse. le suc nouvellement exprimé s'appelle moût. Si on le fait évaporer en cet état on obtiendra un extrait appellé raisiné et connu en pharmacie sous le nom de Sapa. et si cette opération se fait par la voie de la distillation on obtiendra du phlegme de l'acide et une petite quantité d'huile.

il est des vins qui n'ont été exprimés a la fermentation qu'après en avoir fait évaporer une bonne partie du phlegme dans cet état on l'appelle défructum c'est ce qui fait qu'ils sont épais presque comme du Sirop. tels sont le vin muscat et celui d'espagne. ces vins n'ayant eu qu'une

BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE DE PHARMACIE PARIS

fermentation imparfaite accasere de la privation dune partie de l'humide fournissent par la distillation beaucoup moins d'esprit que les vins de pays pendant la fermentation et a mesure que la liqueur devient spiritueuse il se sépare au fond et aux parois des tonneaux un sel qui devient insoluble dans la liqueur. c'est le sel essentiel du vin. l'autre nous en parlerons dans son lieu. on trouve aussi au fond du tonneau la lie la quelle contient du tartre mesle de parties terreuses et huileuses

analise du vin.

Distillation.

mettés du vin dans une grande cucurbitte qui ne soit qu'a moitié pleine, couvrés la de son chapiteau garni de son refrigerant que vous remplirés d'eau froide. adaptés un récipient au bec du chapiteau et lattés toutes les jointures. distillés a petit feu de facon que les gouttes se succedent promptement et mesme quelles forment un petit ruisseau soutenu; ayés soin de rafraichir l'eau asmesure quelle s'echauffe. on evitte cette sugestion par un serpentain placé dans un tonneau que lon remplit d'eau et que l'on ajuste avec le bec de l'alambic par une extremité et avec un récipient a lautre extremité. il faut cesser la distillation quand l'eau qui soufle commence a nestre plus inflammable. on peut sen appercevoir sans déluter les vaisseaux considerant alternativement les gouttes a queues qui etant plus pesantes que la liqueur spiritueuses, passent au travers

pour se précipiter au fond et laissent une trace comme un fil que l'on peut apercevoir sur la surface de la liqueur. La liqueur distillée est limpide, quelque fois blanchatre elle est plus phlegmatique, d'une odeur suave et pénétrante: mais elle devient jaune en vieillissant, peut être cette couleur vient elle du tonneau. Si on en jette dans le feu elle s'enflamme aisement
desie c'est ce qu'on appelle eau de vie. C'est l'esprit ardent du vin chargé de beaucoup de phlegme.

C'est esprit ardent est le produit de la fermentation et n'existoit pas auparavant dans le vin, il résulte de la combinaison de l'acide et de l'huile atténuée par la fermentation. C'est cette huile qui lui donne l'inflammabilité et l'acide donne a cette huile la propriété d'être miscible a l'eau.

il reste dans la cucurbitte une liqueur acerbe et meme un peu acide qui fournit par la distillation un phlegme acide et une huile fetide. Ce qui reste ensuitte dans la comue étant brulé donne de l'alcali fixe.

idres
evelées

De cette analise il est aisé de conclure que le vin est un composé d'huile et d'acide tartareux, étendu dans l'eau avec quelques parties terreuses.

ciper
de
vin

Comme nous ne sommes pas dans l'usage de distiller le vin et que notre climat est peu fertile en vin et surtout en bon vin nous nous contentons de l'eau

a desie de vie qui nous est envoyée d'orléans, il ne sera donc

Eau devie.

Eau devie

pas déplacé de donner les moyens de choisir la meilleure.
Les uns mettent dans une verre un peu d'huille d'olive en
versant par dessus de differentes Eaux devie ils choisissent celle
ou l'eau devie prend le dessus plus lentement comme étant plus
legere et la plus spiritueuse. d'autres mettent de l'eau
devie dans des petits placets longs et étroits qu'ils
n'emplissent que jusqua la moitié et appliquent le
doigt sur l'embouchure et les secouent bien fort:
il se fait un bouillonnement dans l'eau de vie qui produit
une espece d'écume, cette écume vient du phlegme
l'esprit devient de vin bien rectifié n'en donne point.
on peut encore preferer l'eau devie au poids pour preferer
la plus legere. l'eau devie devin que nous vendent
ordinairement les marchands pese ℔j. ℥xij la pinte
de roüen, mais les marchands sont sujets a l'affoiblir
par l'eau avec la quelle ils en augmentent le volume
et leur gain: mais l'épreuve la plus certaine
non seulement pour comparer l'eau devie de differents
marchands, mais aussi pour juger de sa qualité est
l'inflammation. une bonne eau devie bruslée a labri du vent et
jusqua l'extinction delle même, ne doit laisser que la moitié
de son volume de phlegme.

Rectification de l'Eau de Vie.

Esprit de vin. Rectifier l'eau de vie sert la réduire en esprit de vin ou en faire un esprit ardent, c'est a dire une liqueur miscible a l'eau et cependant inflammable qui se brule et se dissipe entièrement sans la moindre apparence de fumée ny de matières charbonneuses pour réduire l'eau de vie en cet état il la faut mettre dans un matras a long col, qui n'en soit rempli qu'à moitié, adapter un chapiteau au matras, lutter y un recipient, poser le matras sur un pot a demi plein d'eau et placer ce pot sur un feu médiocre pour faire distiller au bain de Vapeur l'esprit qui montera pour continuer ce dégré de feu jusqu'a ce qu'il ne distille plus rien. Vous trouverez dans le récipient un esprit bien transparent d'une odeur vive mais suave et qui s'enflamme subitement par le seul contact d'une matière enflammée comme l'esprit ardent est plus volatil que le phlegme la flamme est un moyen facille de le séparer des autres principes et de le déphlegmer, mais il faut que cette flamme soit trop foible pour enlever ces autres principes la méthode que nous venons d'indiquer peut fournir un esprit de vin bien déphlegmé dès la premiere distillation la methode de la

Esprit de vin.

Du vin.

La plus commune est de la distiller dans un alambic tant de fois que l'esprit de vin vienne pur. comme cette opera soit fort longue et qu'il faudroit réitérer les distillations 8 ou 9 fois en laissant toujours la moitié de la liqueur dans le fond de l'alambic on a inventé une autre machine nommée Serpentain on l'adapte sur la courbitte, et l'extremité supérieure à l'vaisseau mais il est fort douteux que l'esprit de vin monte pur par cet appareil de vaisseaux car la distillation ne commence ainsi que monsieur roulle l'a observé que lors que la chaleur est parvenue jusqu'au haut du Serpentain. on rectifiera l'esprit de vin pour la distillation toujours avec les mesmes attentions on parvient a le déphlegmer autant qu'il est possible. il se nomme en cet état alkobol vini il y a plusieurs moyens de reconnoitre si l'esprit de vin est assez déphlegmé qu'il puisse brûler car il contient toujours une portion de phlegme qui lui est essentielle: on a coutume de réputer celui qui brule et se consume entierement sans laisser aucun vestige d'humidité ou qui brule sur la poudre a canon et lui fait prendre feu mais comme l'observé mr Boerhave si le phlegme surabondant est en petite quantité il peut s'évaporer pendant la déflagration de l'esprit de

Esprit de vin.

Je propose une épreuve plus certaine et sert la méthode que les Chimistes ont coutume d'employer. Ceux qui veulent avoir un esprit de vin bien dephlegmé, ils mettent avec l'esprit de vin un Sel alcali bien Sec et pulverisé, ils les agitent bien ensemble et le Sel se précipite au fond chargé de l'humidité Superflue si l'esprit de vin en contient. on peut meme faire de l'esprit de vin Sur le champ et Sans feu ainsi que l'observe Mr Lemeri en mettant dans l'eau de vie une tres grande quantité de Sel de tartre bien Sec qui se chargera de la partie phlegmatique de l'eau de vie dont la partie Spiritueuse se trouvera dégagée. C'est l'esprit de vin. L'esprit de vin peut contenir quelques Substances étrangeres, Si ces Substances Sont acides de fer ou alcalines l'esprit de vin changera en rouge ou en vert par la couleur du Syrop violat. Si la Substance qui attire la partie de l'esprit de vin est huileuse on le connoitra en y mettant de l'eau qui contractera une couleur blanche laiteuse.

Combinaisons de l'esprit de Vin.

avec le Sel de tartre

L'esprit de vin avec le Sel de tartre prend une teinture rouge mais en observant quelques circonstances 1.° de choisir l'esprit de vin dephlegmé Sans quoi l'on Sera exposé que le Sel de tartre au lieu de Sunir a l'esprit de vin ne feroit qu'absorber Son humidité Superflue 2.° il faut dans une proportion relative 2.° il faut que le Sel de tartre Soit

calciné et enerme qui ait pris une couleur rouge
marbrée et qui soit jetté bien chaud quoique pulverisé
dans lesprit de vin, il est bon de lavoir fait chauffer
lui meme et qui devienne bouillant en ijettant le Sel
quelques jours de dijestion suffisent ensuitte retirez dans
distillation une partie de lesprit de vin la teinture aura un
couleur plus rouge et une saveur plus acre il reste
parmi leset de tartre déposé au fond du matras une portion
plus conciderable de teinture, il est un moyen simple et
facille de les retirer. il suffit de se rapeller ce que nous venons
de dire que le Sel de tartre est un moyen de deflegmer
lesprit de vin, si donc vous mettez de leau parmi le sel de
tartre imbu de teinture il faut d'abord humecter que vous affoiblissez la
pureté partie de lesprit de vin, mais si vous mettez moins
deau que ce qu'il entant pour dissoudre le sel entierement
vous etes certain que la liqueur est parfaitement
chargé ainsi la liqueur distincte qui surnagera la
dissolution sera lesprit de vin deflegmé et sa couleur
montrera quil est chargé de la teinture dissolution du sel
de tartre.

La couleur de cette teinture vient de ce que l'alcali soumis a la partie huileuse
colorante de l'esprit de vin en formant avec elle une matière savonneuse
et pour expliquer d'où vient la couleur rouge il est necessaire
d'admettre avec monsieur baron que l'alcali étale en quelque façon
l'huile principe de l'esprit de vin (le sel de tartre endurci tel qu'a
une couleur rouge au soufre ou le dissolvant même par la voie
de l'humide) l'esprit de vin déphlegmé par un sel alcali jaunira ce que
l'esprit de vin (le sel tartre parfaitement sec ôtant de la couleur et une saveur
tartarisé. marquée d'alcali il fait même une légère effervescence avec les
acides ce qui prouve qu'il sert uni a une portion d'alcali
ou rappelle l'esprit de vin alcalisé ou tartarisé ou distille fort
l'esprit de vin marqué de sel de tartre et on a par ce moyen un
esprit de vin très rectifié mais qui enleve quelque partie alcalines
et la liqueur versée dans la cucurbite déchiré doucement laissera
moins de sel qu'il n'en a été employé. Lemeri ajoute qu'elle est
moins susceptible de cristallisation et qu'elle humecte moins l'air
que le sel de tartre quoi que monsieur baron ne le
contredise pas j'ay peine a ajouter foy a cette circonstance
par ce que le sel alcali en décomposant une partie de l'esprit
pour unir a son huile et en faire une espece de savon
a du aussi le combiner avec une partie de son acide et en faire
une terre foliée que l'on sait entre dans la composition

Du Sel

au reste on voit assés que l'esprit de vin et le Sel de tartre ont éprouvé une altération réciproque on pourroit débarrasser l'esprit de vin de la petite quantité de substances alcalines qui a resté dans la distillation en le neutralisant par quelques goutes d'acide nitreux mais il seroit difficile de rien mettre précisement que la quantité nessessaire pour saturer l'alcali. Vraisemblablement dit quen distillant l'esprit de vin Sur du Sel de tartre il la décomposé jusqu'au point d'en faire passer la moitié en Eau insipide a entreprit de répeter cette experience dont on trouve le détail dans mauquer et ses réflexions.

L'esprit de vin dissout aisement les huiles essentielles Soit que les ayent Simplement Soit que lon fasse infuser dans l'esprit de vin les matieres que lon veut combiner avec lui mais avec cette circonstance que mesté avec l'huile essentielle comme il ne prend pas de couleur autre que par la digestion Sur les matieres huileuses [illegible] il est pourquoi dans le dernier cas il a besoin de la distillation il semble que l'huile auroit entrainé avec elle quelques principes étrangers trop pesants pour monter a la distillation il n'a pas la propriété de dissoudre les huiles grasses la cire et les matieres que lon dit analogues les substances végétales qui contiennent l'huile essentielle et qui sont par les principes necessaires pour la fermentation Spiritueuse ne pourroient pas elles mesmes donner un esprit ardent et inflammable ou i Suplée par la distillation digestion dans l'esprit de vin et la distillation cest ce quon apelle Eau aromatique Spiritueuse.

Eau Spiritueuse

l'esprit de vin dissout les resines et les baumes qui sont de même nature par la seulle dijestion et si on le mêtoye dans beaucoup d'eau comme l'esprit de vin s'y unit facilement il abandonne les parties resineuses qui rendent l'eau blanche et opaque se reunissent et se precipitent au fond c'est par cette méthode que l'on retire la resine de Scamonée, de jalap, de guayac. il dissout le camphre en abondance et jusqu'a moitié de son poids et dans le secours du feu l'eau de vie le dissout aussi mais en bien moindre quantité pas même dans une quantité proportionée a celle qui tient l'esprit de vin est sans doute la quantité du phlegme qui sopore une dissolution relative pour la quantité mais aussi le camphre un intermede propre a unir le camphre avec l'eau.

ayant remarqué que l'eau de vie pez ℥ xiv. le demion qui soutient une livre d'eau j'ay jugé que l'eau de vie devoit soutenir la moitié d'esprit de vin au volume pres qu'une d'eau pez ℥viij onces et un demiard d'esprit de vin ℥xv. ℥vj.

j'ay voulu sçavoir si l'eau de vie de vin dissoudrait une quantité de camphre proportionée a celle qui tient l'esprit de vin, or l'esprit de vin dissolvant la moitié de son poids de camphre un demion d'eau de vie suivant le calcul en auroit dissout ℥iij mais il s'en faut beaucoup puisqu'il n'en dissout que ℥iv.

nous Saudevie de Camphre ordinaire contient ʒij de Camphre dans ℥ x iv. pesant ou un demion d'Eau devie de vin ʒj. de cette Eau de vie contient 1 grain et un 1/4 de grain de Camphre or 8 gros d'Eau de vie camphrée se tient en dissolution sans se decomposer dans une ℥j d'Eau soit que vous verse l'Eau devie camphrée goutte a goutte dans l'eau que on agitte, soit que vous verse peu a peu l'eau sur l'eau devie en remuant sans discontinuer mais j'ay observé que par la 2ème méthode l'eau a blanchi dabord lorsquelle touche a l'eau devie et que le reste de l'eau qui i tombe tout de Suitte de l'embarras de procurer la régénération du Camphre lui rend au contraire sa limpidité. il i a plus ʒij d'Eau devie camphrée meslé avec un gros de nouvelle Eau devie se meste avec une once d'eau sans se blanchir ni se décomposer l'esprit de vin se charge aussi de Substances Savoureuses. C'est pourquoi les Sucs Savoureux des plantes peuvent se combiner avec lui mais on ne peut les Separer par l'eau parce qu'ils Sont Eux memes dissolubles dans l'eau par cette raison on peut dissoudre ses Substances Savoureuses dans l'eau devie qui est comme nous venons de le dire un Esprit de vin chargé de beaucoup de phlegme. Voyés la decomposition du Savon au Chapitre du Sel marin.

avec les Substances Savoureuses

teintures
fixes
vernis.

l'esprit de vin ne dissout pas les gommes quand il est chargé de quelques substances végétales ou l'appelle teinture et la teinture de plusieurs substances végetales prend le nom d'elixir les teintures qui ne sont chargées que de matieres résineuses sont de veritables vernis — afin que les teintures soient plus chargées on peut enlever par l'évaporation ou par la distillation une partie de l'esprit de vin — mais il faut observer qu'il enleve avec lui des parties aromatiques et odorantes qui lui sont unies —

avec les gommes résines.

les gommes resines sont a dire pour sorte de substances qui tiennent de la gomme et de la resine ne dissolvent pas la dissolution dans l'esprit de vin que la dissolution de leurs parties résineuses — l'eau de vie paroit estre un dissolvant plus analogue puisque sa partie phlegmatique dissoudroit en meme tems la partie gomeuse mais on peut aussi humecter ces substances — la mirrhe p. ex. reduite en poudre avec de l'huille de tartre par défaillance avant de la mettre dans l'esprit de vin il en resulte un esprit de vin tartarisé capable de se charger de toutes les principes de la gomme resine — c'est ainsi que m^r baron s'exprime en parlant de la teinture de mirrhe p. 502

avec les bitumes.

quand aux bitumes ils sont inflammables et se dissolvent dans l'huille. m^r geoffroy dans sa matiere médicale p. 394. dit que le succin se dissout dans l'esprit de vin et dans l'huille d'aspic de lavande et de thim quoique plus difficilement avec l'esprit de vin m^r macquer dit dans ses elements de chimie pratique 2eme edition tom. 2 p. 203 que les bitumes sont moins dissolubles dans l'esprit de vin : m^r baron dans ses commentaires sur lemery dit en parlant du succin p. 588 que l'esprit de vin le moins rectifié menagera la dissolution qu'aucun esprit

ce fort imparfaitement qu'il faut y mêler un alcali fixe pour donner
a l'esprit de vin plus de facilité a pénétrer cette substance bitumi
neuse et a en détacher une plus grande quantité de son huile aromatique
qui est la seule partie du Succin dont il puisse se charger que
cette teinture selon Hoffmann ne contient point d'huile de Succin
divisé et p. 289 que l'esprit de vin a très peu de prise sur l'huile pe
sante a l'abondance de l'acide qui lui est uni dans le Succin, que l'a
cide uni aux huiles et aux acides, forme avec les premières un
composé résineux et avec les seconds un composé salin d'une
nature moyenne ou neutre. Or il s'ensuit que cette espèce de
menstrue est en état d'attaquer les 2 principes du Succin en rompant
l'union de l'acide avec l'huile. quoique ma méthode pour la
la teinture du Succin soit ainsi d'humecter le Succin en poudre
avec l'huile de tartre par défaillance qui est un alcali en
deliquescence cependant je crois que l'on pourroit opérer au
trement de M^r. Baron les expériences suivantes. les Sels
neutres sont indissolubles dans l'esprit de vin si donc l'acide du
Succin abandonnoit son huile pour se joindre au Sel alcali
il en resulteroit un Sel neutre qui auroit du se précipiter et se
trouver au fond du matras au lieu de cette teinture qui a
l'esprit que la dissolution de l'huile de Succin dans l'esprit de
vin devroit blanchir l'eau laquelle ne fait pas au rapport de
M^r. Hoffman. au reste il est facile d'éprouver nouvellement

Du Succin

la difference de la teinture du Succin simple et de la teinture alcaline
mais encore dexaminer Si la matiere blanche quelle dépose dans
leau est résineuse ou Simplement huileuse.

Mr. Baron p. 693 dit que lesprit de vin dissout les Sels volatils
tant acides qualcalins, il entend Sans doute pour les Sels volatils
celui du Succin et celui du benjoin comme Sous le nom desleurs les
quelles ne Sont peut estre dissolubles dans lesprit de vin que par
leur union avec une partie huileuse. quand aux Sels alcalins
volatils quoique leur dissolvant naturel Soit leau cependant
a laide de la chaleur lesprit de vin ordinaire dit mr. Baron p. 512
en dissout une assez bonne quantité. par lemot ordinaire il
entend celui qui nest pas parfaitement rectifié et p. 511.
Lemery ayant dit que lesprit de vin bien rectifié ne dissout pas les
Sels volatils mr. Baron ajoute quil est donc inutille de les Servir
desprit de vin rectifié. En effet pour avoir lesprit volatil huileux
on met autant deau de fleurs dorange que desprit de vin avec les
Sels necessaires pour obtenir le Sel volatil et lors quelon veut le
meme alcali huileux Sous la forme concrete on ne met que de tres
bon esprit de vin que mr. Baron convient lui meme nestre pas
indispensablement necessaire. cependant dans lopération de lesprit
volatil ammoniac dulcifié apres avoir cohobé plusieurs fois
lesprit de vin avec le Sel volatil on parvient a le dissoudre
mr. macquer tome 2 p. 566 dit que le Sel volatil de Sargant a
chaque distillation donne une petite quantité desprit de vin il se resout
ensin et ne fait plus avec lui quun fluide qui paroit homogene
que comme lesprit de vin et lalcali volatil ne Soutiennent pas
facilement ensemble lesprit de vin bien déphlegmé et lesprit
volatil tres chargé de Sel forment ensemble un phagedenic

avec les Sels volatils acides.

avec les Sels volatils alcalins.

blanc et opaque qui n'est pas l'effet de l'union de ces 2 Substan
observer qu'il faut que l'esprit volatil ait été distillé par la
le Sagutum est connu Sous le nom d'Esprit hepatoutri. au mo
d'juin ayant mêlé 3iij d'huille de vers avec 3ij d'esprit de vin fum
fumante ils commencent a se dissoudre j'y ajoutay 3ij d'esprit vol
ammoniac distillé je crois que par l'intermede du Sel de tartre
les ayant agités dans une fourtine ils produisirent une effervesc
considerable et ne se dissoudrent plus. le Sel Sedatif a aussi la
propriété de se dissoudre dans l'esprit de vin et lors qu'on a
boulé il donne a la flamme une couleur d'un beau verd. qu'
avois fait secher le Sel Sedatif Sur le papier. si vous
brulés le papier vous apercevrés d'abord une flamme verte
avec la terre foliée l'esprit de vin dissout la terre foliée du tartre ou le tartre régéné
comme les parties huileuses du vinaigre sont unies a l'alca
dans la combinaison de ce Sel. ce sont elles qui les rend
la dissolubilité dans l'esprit de vin ce Sel ayant une qualité
savoneuse et le savon se dissolvant dans l'esprit de vin.

le corps de soufre Mrs Baron dit p. 69 4 que l'esprit de vin dissout les corps
des soufre quoi qu'il nage par le soufre pur.
il a une grande affinité avec l'eau il l'échauffe comme qu
il est bien rectifié et l'eau en sépare la plus part des
substances qu'il tenoit en dissolution. l'esprit de vin rectifié
sépare a fort tous les matieres salines qui étoient en
dissolution dans l'eau il s'unit aussi avec les acides
ils s'échauffent ensemble, il en mitige la acidité.

Huile de vitriol dulcifiée

Le mélange dune partie dhuille de vitriol avec 2 parties desprit de vin ou 3 parties (Suivant mr. macquer) le digerés se nomme huile de vitriol dulcifiée ou eau de rabel Si on verse 4ij dhuille de vitriol bien concentrée Sur 4ij desprit de vin par faitement deflegmé le mélange Se chauffe avec bruit et mesme distillerés Si on distille le mélange on retire dabor un esprit tres aromatique ensuitte une liqueur tres volatile nommée ether sulphurique qui est Suivis dun esprit tres volatile nommé Volatil sulphureux Volatil enfin une huille tres grasseuse a ladorat appellé improprement huille douce de vitriol que quoy quon change de balon Cependant les liqueurs ne Se trouvent pas pures et exactement Separés les unes des autres pour Separer lether davec lesprit Sulphureux on y mesle un peu dhuille de tartre par défaillance, on en distille la moitié au feu de lampe et on mesle la liqueur distillé avec leau dont elle a gaguent le dessus lether la distillation de ces Substances opere la decomposition qui est due a la production de lether qui est la partie huileuse de lesprit de vin mesle encore avec quelques parties aqueuses mais en trop petites quantités pour estre miscibles a leau lether Se Separe bien promptement et est plus volatil que lesprit de vin, Si on en met Sur la main apres Sapercoit on quelle est mouillé, il est ainsi plus inflammable que lesprit de vin, il prend feu Sil y a quelques flammes dans le voisinage, il dissout avec beaucoup de facilité les matieres huileuses quelconques il Se charge de lor dans leau regalle, les huiles essentielles ont aussi cette qualité mais il la possede plus quelles parceque lether ne laisse jamais precipiter lor. jay dit quil falloit changer de recipient a mesure que la liqueur qui distilleroit changeroit de nature Si on mesle la partie huileuse avec la liqueur

liqueur anodine minerale d'Hoffman

qui a précédé l'esprit Sulphureux ou aura la liqueurs anodine minerale anodine d'Hoffman d'Hoffman m.r Pellet distille l'esprit acide de vineux qui contient l'ether sans quil soit suivi de l'acide Sulphureux enjoignant aux deux liqueurs dans la formule de la terre glaise de potiers. cette terre étant absorbante fait avec l'acide vitriolique un Sel neutre qui empeche que l'ether n'ait autant d'action sur l'esprit de vin. tout cecy est extrait des élémens pratiques de maquer qui est entré dans cette occasion dans un détail aussi long que Sçavant. M.r Baron p. 503 prétend que la liqueur anodine minerale ne doit estre faitte que avec le mélange d'huille aromatique nommée huille douce de vitriol et l'esprit de vin bien rectifié. et p. 505 il dit que la proportion la plus exacte pour faire l'ether est d'une partie d'huille de vitriol contre le double de son poids d'esprit de vin. il y a encore un bon moyen pour obtenir une bonne quantité de liqueur anodine minerale avec moins de précautions. les doses sont bien differentes et il suffit de rectifier sur du Sel de tartre la liqueur qu'on a distillée.

esprit de nitre dulcifié

la combinaison de l'esprit de vin rectifié avec de bon esprit de nitre dit l'esprit de nitre dulcifié. le dispensaire de la faculté de paris demande une partie d'esprit de nitre distillé par l'argille c'est a dire de celui qui ne sent pas fumant avec deux parties d'esprit de vin rectifié que l'on met en digestion pendant un mois sans distillation l'autre demande partie égalle des deux liqueurs. d'autres tels que monsieur Hoffman en demandent depuis deux jusqua 10 parties d'esprit de vin a une d'esprit de nitre. plusieurs auteurs ne se contentent pas

de la digestion il s'exprime ensuitte la distillation et dans
ce cas il faut faire le mélange dans une cornue il faut
mesler ces deux liqueurs avec beaucoup de precaution
l'auteur avertit de luter le matras débouché a cause de la
violente effervescence accompagnée d'une tres grande chaleur.
l'esprit de nitre agit avec plus d'activité et de violence que
l'acide vitriolique. Mrs Baron dit qu'il y a rien a craindre
pourvu que l'on ne mesle pas les deux liqueurs tout a coup
ensemble, en outre il m^r pott recommande de verser l'esprit de nitre
sur l'esprit de vin et non pas l'esprit de vin sur l'esprit de nitre
dans que cette effervescence est si violente qu'il y a du danger pour l'artiste
mais l'acide de verre sur l'esprit de vin trouvant la partie aqueuse s'unit
a l'esprit l'affoiblit et l'empeche d'agir d'agir avec autant d'impetuosité
sur la partie inflammable encore faut il verser l'acide a plusieurs
fois et apres que l'effervescence est passée. m^r pott observe que
par cette combinaison l'esprit de nitre prend une odeur agreable
que dans la distillation il ne monte en vapeurs rouges qu'il
lui faut un degré de chaleur moindre que quand il est pur
et qu'il agit avec moins de vivacité avec les alcalis fixes:
du mélange d'esprit de vin rectifié et d'acide nitreux fumant ou
du moins bien concentré on obtient un ether que l'on appelle
ether nitreux. Bien loin qu'il soit besoin pour sa production
de soumettre au feu le mélange des deux liqueurs il
faut au contraire plonger et tenir le vase dans une eau
meslé et chargé de glace. le vase doit etre une bouteille

de pinte de verre tres fort, et cependant le mélange qui ne doit estre fait qu'en mettant peu a peu l'esprit de nitre sur la totalité de l'esprit de vin il faut tenir bouche de la bouteille exactement fermé avec le pouce agiter legerement en remuant la bouteille pour un mouvement de rotation dans le vase plein d'eau, et lors que la derniere portion d'esprit de nitre y est mise, bien cher sur le champ avec un bon Bouchon de liege recouvert d'une double peau bien ficelé on laisse la bouteille dans l'eau et la glace pendant plusieurs jours ensuitte on renverse la bouteille et au moyen d'un petit tube d'verre que l'on introduit au travers du bouchon par une petite pratique auparavant et qui etoit bouché d'un fil de fer on separe l'acide nitreux et on lave ensuitte l'ether avec de l'eau pour en enlever le reste d'acide. la doze ordinaire est de deux parties d'esprit de vin sur une d'acide nitreux et c'est la doze que prescrit m.r Beaumé dans sa dissertation sur l'ether. l'ether qui resulte de ce melange est dans la proportion des deux cinquiemes du mélange total. mais m.r Thiery avec esprit de vin et acide nitreux aa ℥vij a retiré ℥vijß d'ether lavé dans l'eau. il y a une operation par la quelle l'acide nitreux et l'esprit de vin donnent une liqueur anodine nitreuse. le procedé et les dozes sont tres differentes.

liqueur anodine nitreuse.

personne na écrit sur cette liqueur anodine. M.r Beaumé dans son traité de Lether dit que du résidu de Lether nitreux on peut tirer la liqueur anodine nitreuse comme on le fait de Lether nitreux et que monsieur demorette est le premier apoticaire que apothicaire qui l'ait préparé mais comme l'acide nitreux monte pendant la distillation aussi facilement que les liqueurs spiritueuses il faut dépouiller le résidu de son acide par addition d'un alcali quelconque jusqua parfaite saturation. ce qui dit de mr. demorette est vrai, mais mr. Demorette maprend lui même par une lettre du 12 9bre 1762 que l'auteur de Beaumé sur la production de la liqueur anodine nitreuse ne vaut rien et qui na jamais dit cependant comme il la fait il maprend que les deux liqueurs doivent être en digestion dans un vaisseau bien grand pendant 3 mois au moins, que la saison presente est très favorable qui faut donner de l'air au moins tout les 8 jours après quoi on verse cette liqueur dans une forme ou Salure acide avec de l'alcali fixe et ensuitte on fait la distillation au feu de lampe.

Esprit de Sel alcalisé. la distillation de l'esprit de Sel se fait aussi par le mélange de l'esprit de vin. les proportions sont différentes, le dispensaire de paris veut de l'esprit de vin le double pesant de l'esprit de Sel il est aussi la doze prescritte par macquer. le meridemande parties egalles.

Ce melange ne Sechauffe pas Comme Lacide nitreux
Les uns Se Contentent de La digestion Les autres
exigent La distillation on peut aussi dulcifier Lesprit
de Sel en Le distillant et par La meme opération
Pela Sapelle dulcifier Lesprit de Sel par Les vapeurs
elle Concentre a Chaque Lacide marin par Lacide nitreux Concentré
Concentré au moyen dune Cornue tubulée et un Recevoir
Les vapeurs dans un Recipient dans Lequel on aura mis
auparavant de Lesprit de vin Tres Rectifié
Les plus habiles Chimistes ont long tems Cherché Les
moyens dobtenir Lether marin La difficulté qui avoit
fait Regarder Le Succes de Leur opérations Comme impossible
étoit Limpossibilité davoir Lacide marin apés concentré
un effet on repeut Recevoir Les vapeurs de Lesprit de Sel et on
est obligé de débouchés trop Souvent Le Recipient quand on
La distille pour parvenir a obtenir dans un état de
Concentration tel quil est necessaire pour obtenir Lether.
M. Monelle Le Cadet en 1759 en Se Servant du Boeuf
détain comme Sous Le nom de Liqueur fumante
de Libavius qui nest que Lesprit de Sel concentré et
embarqué par des particules de Lain demeure que
Le Boeuf Lanthimoine nest que Le Regule de Lantimoine par Lacide
marin Voyés Le Journal des Sauants avril 1759 p. 221.

ether marin

Suite du 12e

Ether. M. Le Compte de Lauraguais ayant distillé du vin aigre
acteur. Radical en mesa avec partie égale d'esprit de vin
dans Lappareil ordinaire il fit Couler promptement
Le melange pour faciliter une effervescence
pareille à celle que Lacide nitreux fait avec
avec Lesprit de vin a cause de la Concentration
et surtout de son phlogistique que Separoit petement
de Lhuile de Lesprit de vin dont que Le melange
Coulait Lether passa dans La Distillation La premiere Liqueur
qui passe dans cette distillation est de Lesprit de vin
une a un peu dacide La Segonde Lether La Plus du
de vin aigre radical que Lon peut Combiner en le
melant avec de nouvel esprit de vin on en retire encore
de Lether en poussant La distillation jusque La fin
il ne reste quune Croute Charbonneuse, ainsi Laction de
Cet acide Sur Lesprit de vin nest point destructive.
Le melange de Lacide du vin aigre avec Lesprit de vin donne
Le double de Lether quun pareil melange de Lacide nitreux
et Lesprit de vin donne de Lether nitreux Voyés Le Journal
des Scavants juin 1759 p. 1212 Les proprietés Physiques
des differents ethers Sont tres Savamment detaillés dans Ce memoire.

Du Vinaigre 24

quand le vin est passé par le dégré de fermentation spiritueuse
il parvient a la fermentation acide qui s'opere lors que
toutes les parties contenues pendant la fermentation spiritueuse
sont portés ensemble a la fermentation se renouvelle
il s'opere un mouvement nouveau dans la liqueur qui
parvient au 2 dégré de fermentation pour cela
il faut un certain dégré de chaleur mais il ne
va toujours necessaire que la partie spiritueuse du vin
soit mêlé avec les autres matieres qui sont deposées
comme le tartre et la lie. Un chimiste ayant
rempli de vin une bouteille qu'il boucha bien exactement
il la laissa long tems en digestion et la trouva
changé en vin aigre tres fort.

Plusieurs matieres vegetalles et animalles qui ne sont
point propre a la fermentation spiritueuse saigne
avant que de parvenir a la putrefaction.

principes Le vin aigre contient du phelgme de l'acide de l'huile
de la terre. Mr. Baron ajoute de l'esprit ardent.
M. Macquer pretend que on ne trouve cette partie spiritueuse
que lors qu'il contient du vin qui n'a point changé de nature

Concentration 25

Du Vinaigre

Si on expose du vinaigre à une forte gelée il se formera des glaçons Ces glaçons étant salés il peut se former de nouveaux Cet le dernier partie acqueuse du vinaigre paroit gueu la liqueur acide Cela d'autant plus facile décide et sera au dégré de froid qui fait glacer le phlegme les premiers glaçons sont insipides mais Lescons laissent quelque chose de l'acide. Le vinaigre ne souffre pas de décomposition par la Congellation de son phlegme M. Geoffroy a réduit par évaporation 4 pintes de vinaigre à 6 onces deux gros ont été absorbés que par 24 gr. de Sel de tartre. ita meme par du vinaigre déjà Concentré des années précédentes au point que 4 pintes ont été réduites à 2 gros de vinaigre qui en cet état ont été saturés que par 24 grains de Sel de tartre par les moyens de la Congellation Ce vinaigre n'est pas décomposé et il contient les mêmes principes plus Rapprochés pour le Concentrer et le purifier en même temps dans partie de son huile

et de Sa terre il faut avoir Recours à la distillation et on distille celui qui est Concentré ou en retire plus facilement et plus promptement un acide beaucoup plus fort

il y a encore des moyens d'avoir le vinaigre Encore plus piquant qui est le vinaigre Radical Cet un des Retirant des Combinaisons formés par Cet acide comme nous le dirons en traitant de la décomposition de Ses Combinaisons

Distillation du Vinaigre

mettés du vinaigre dans une Cucurbite Couvrés la de son Chapiteau mettés le Sur le bain de sable et Luttés y un Récipient distillés en pressé un feu très doux environ 1/4. Cette liqueur Sera peu acide changés alors de Récipient et augmentés un peu le feu Continuez a distiller jusqua ce que vous ayés retiré deux autres quarts du vinaigre Cette liqueur Sera plus acide et plus pesante que la premiere mettés dans une Cornue la matiere épaisse restée au fond de la Cucurbite mettés la Cornue dans un fourneau de Reverbere adaptés i un Récipient et distillés par un feu Gradué, il Sortira une liqueur forte acide pesante et qui Corrige ment demande un degré de feu

après fort; augmentés encore Le feu et il montera une huille fetide. Vers trouvés dans La Bure une matiere noire Barboneuse faittes La bruler Lexpriés en La Cendre elle donera un alcali fixe. Les autheurs ne Saccordent pas Sur La question de Sçavoir Si Le vinaigre distilé Contient de Lesprit de vin. M. Baron dit quón ne peut pas Le tirer puisque par La distillation du verdet ou Sel de Saturne on retire un Esprit ardent tres inflammable; M. maquer dit que quelque de retires un esprit ardent on ne retire que une liqueur acide et que Lesprit ardent quón retire de Certains vinaigres vient dun peu de vin qui na point Subit La fermentation acide ou de Sage du vinaigre qui auroit été distilé aussitot apres La fermentation ou Sa Concentration; que Cependans il ya quelque aparence que Lesprit ardent qui etoit dans Le vin y est resté apres Son Changement en vinaigre mais Combiné avec La partie acide qui ne peut en estre Separé que par des ~~procés~~ procédés particuliers.

aurete Cet esprit dit Mr. Geoffroy est La par-
ligueur que monte dans La distillation, il nest
dabord inflammable que comme Leau de vie, mais
rectifié. il met Le feu a la poudre il ne participe
point de Lacide du vinaigre puisquil naltere point
la teinture de violette et quil ne fermente point
avec Le Sel de tartre. Mr. de Laura gois dit quil na
jamais distilé de vinaigre Radical quil nait eu
une portion de ~~esprit de vin~~ vinaigre Radical. Voyés le journal
des Sçavants juin 1789.

Combinaison de Lacide du Vinaigre.

Mettes dans une Cucurbitte de verre du Sel de tartre
bien pur et bien Sec. versés peu a peu de bon
vinaigre distillé. il Se fera une effervescence
Continués a verser du vinaigre jusqua point de Satura-
faites evaporer Lhumidité jusqua Siccité alors essayés
votre Sel avec Le Syrop de violat et Sil devirt
ajoutes y de nouveau vinaigre distilé mais observés de
mettre un peu par Surabundance Sans quoi il Sera
fort difficille dobtenir Le Sel parfaitement neutre.
lors quil Sera Sec, parceque Sur Lafin de la ~~evaporation~~ dessic

quelque Legere que Sort La Saleur du fel de Seignette
une partie de Lacide même qui etoit Combiné ; on ne
risque pas en mettant de Lacide par Surabondance parceque
dans le Cas ou Leel de Seignette en Contiendroit un peu
il Seroit facille de Lenlever en Continuant un peu plus
Longtems Le mesme degré de Saleur douce. Le Sel
est ordinairement de Couleur grise ou brune, on prévient
Cette couleur en filtrant La dipolution quand elle
a fourni un dépot ; mais il est facille en dispondre
Le Sel dans leau le filtrer et Le desecher de nouveau
en observant Comme nous venons de le dire un degré
de Saleur Plus douce et une Legere Surabondance
dacide. quelques auteurs recommandent de le dispondre
dans de Lesprit de vin qui le dispont effectivement
Cette operation nest utille qua Lui rendre feuilleté Cela
vient aparament de Ce quil faut moins de Saleur
pour evaporer Lesprit de vin que pour evaporer Leau
on apelle Le Sel tartre Legeré et Cest Cette
forme feuilleté qui Lui a fait donner Le nom
de terre foliée mais Cette forme est tout a fait
inutille. ———.

Sel deliquium ou Sapelle Mr. Baron lui donne le nom de vin aigre tartareux, d'autres auth arcanum tapellent arcanum tartari, magistere de Tarte purgatif, sel Tartari de tartre de Sennert, Sel essentiel du vin, Sel essentiel du Tartre. L'acide du vinaigre dans cette combinaison se débarasse du phlegme abondant dont il Setoit nourri: mais les parties huileuses restent combinées avec l'alcali et c'est ce qui lui donne une tres grande qualité savoneuse. ce Sel est deliquescent et surnage sur les charbons ardents. C'est l'affinité du vinaigre avec les alcalis qui lui donne la faculté de decomposer le foye de Soufre comme nous l'avons dit en son lieu.

avec les terres absorbantes. le Vinaigre dissout aussi les matieres absorbantes et en particulier celles qui sont tirées du regne animal comme les Corails les perles les yeux decrevisses. quand elles sont pulverisées. Si on verse pardessus du vinaigre distillé il se fait une effervescence apres laquelle on met le mélange en digestion on filtre ensuitte la liqueur et on la fait évaporer a siccité a une tres douce chaleur. C'est ce que l'on apelle Sel de Corail de perles d'yeux d'écrevisses.

Sel de corail. avec le Cuivre. l'acide du vinaigre dissout le Cuivre. on met des lames de Cuivre dit Sur dit avec du marc de vin. Leur Surface apres un certain tems est couverte d'une incrustation de couleur verte, c'est le verd de gris cette preparation se fait a montpellier. C'est un cuivre rouge analogue par les acide

verd de gris.

Sur tous analogues a celui du vin aigre, une espece
de Rouille de Cuivre mais qui nest pas reduit entierement
en Sel neutre puisquil nest pas dissoluble dans leau
et quil na pas la faculté de se Cristalliser. il ne lui
manque pour cela que une Quantité dacides capables de le
tenir en dissolution. Si donc on met dans un matras du
verd de gris en poudre que lon mette par dessus du vinaigre
distillé, et quon les mette a un feu de digestion le
vinaigre se Chargeant du Cuivre prendra une couleur
verte bleue cest la teinture de vennus. teinture de vennus.
faites évaporer lhumidité de Cette teinture a une douce
Chaleur jusqua pellicules et laissés la evaporer dans un lieu
frais vous aurés des Cristaux dun tres beau vert ~~ou des~~ que
lon apelle cristaux de vennus les peintres et les marchands cristaux de vennus ou verd distilé.
les apellent verdet distilé.
on peut aussi obtenir des Cristaux de vennus en distilant le Cuivre
dans lacide du vinaigre.

avec le plomb. Le plomb est aussi dissoluble le plomb dans lacide du vinaigre,
en Le posant Simplement a la vapeur de cet acide. Sa
Superficie est Corrodé ou reduitte en une espece de Sable
ou de Rouille blanche fort usitée dans la peinture et
Connue Sous le nom de blanc de plomb lors quil est blanc de plomb.
reduit en poudre ou en fait avec de leau des petits pains

Cerure.

Sel de Saturne

de figure viramidalle que les marchands font venir d'Hollande et que l'on appelle cerure ou Sous-sous avec quelque fondement qu'elle est un mélange de Craye et de Blanc de plomb.

pour en faire un Sel metallique il faut dissoudre le blanc de plomb pulverisé dans le vinaigre distillé les mettre en digestion filtrés la dissolution évaporés jusque pellicule et le laissé cristalliser dans un lieu frais comme les cristaux sont grisatres, il faut les dissoudre de nouveau dans du vinaigre distillé, filtrer évaporer et cristalliser. on a une configuration plus reguliere et des cristaux plus grands de sel de Saturne par une evaporation insensible les cristaux ont une saveur sucré qui fait qu'on les apelles aussi bien sucre de Saturne que Sel de Saturne. cette saveur douce que le plomb donne a la base du vin indique un moyen de cacher la saveur desagreable du vin qui tourne a aigre il ne ~~sagiroit~~ sagiroit que de mettre de la Cerure ou de la litharge mais le plomb est un poison tres dangereux.

du Vinaigre 33.

Les marchands de paris pour le debiter ont un comptoir garny de plomb, il perse dun trou aupi garni dun tuyau de plomb. Le vin qui Sechappe Se repand en le versant tombe par ce moyen dans une cuvette aupi de plomb. ils ont Remarqué que ces vigoureux ne Saigrissent point naturellement en été pratique exposés a lair ce qui les engage a ce Servir de ces comptoirs ; mais ce vin est tres pernicieux, car ce nest que lunion du plomb a la partie acide qui empeche de Sapercevoir de Son aigreur en faisant la combinaison que nous venons de nommer. cest la Saveur de Saturne au moyen dapperceveir Si le vin contient du plomb cest de verser dedans un peu de Alkali ou de leprit alkalin qui troublera la liqueur Suivra a lacide et laissera precipiter le plomb Sous la forme dune poudre blanche.

Le vinaigre de Saturne ou impregnation de Saturne Se Combine fort bien avec les huiles grasses par la Seulle agitation il forme un onguent métallique comme en pharmacie Sous le nom de Sel de Saturne ou de beure de Saturne. le Sel de Saturne Se dissout dans lhuille de Saturne nous parlerons de ces combinaisons a larticle du plomb.

avec l'étain

On fait avec la fleur d'étain et le vinaigre distillé un Sel dejigoiter ou d'étain par le même procédé que le Sel de Saturne

avec les alkalis volatils.

je ne peux pas douter que le vinaigre radical concentré distillé ne se combine avec les alcalis volatils il doit former avec eux un Sel ammoniacal que l'on obtiendroit plustôt sous la forme concrette par la cristallisation que par la Sublimation car cette combinaison se decompose a un dégré de chaleur un peu fort il arrive la meme chose a la combinaison de la crême de tartre avec

avec l'esprit de vin

l'alkali volatil le vinaigre distillé distillé decompose l'esprit de vin lors qu'il est poussé a un dégré de concentration parfaite il donne l'ether nitreux voyés le chapitre de vin

Ce que l'on quelle Sel de vinaigre et qui se vend sous ce nom dans des flacons n'est que un Sel neutre le tartre vitriolé avec de vinaigre radical distillé Son usage n'est que pour etre purgatif et il merite la preferance sur les flacons de Sel volatil dont on fait le meme usage et il n'en a pas les inconveniens

avec le mercure

Le vinaigre distillé dissout aussi le mercure mais il faut auparavant que le mercure ait été dissout par l'acide nitreux et precipité par un alkali fixe.

C'est a Mr Margraf membre de l'académie de berlin que nous sommes redevables de cette découverte qu'il donna a cette académie l'an 1746 et qu'il vient de donner au public dans ses opuscules chimiques 1762.

M^r. Keiser dont on vante les dragées anti vénériennes na pas réfuté l'analise qui en a été faitte par messieurs Pract et Cadet qui ont découvert que ces dragées ne sont que de la manne mêlé avec une poudre qui est un composé de mercure uni a un acide végétal cette analise se trouve dans le traité des tumeurs et ulceres 1759 tome 2 page 107 on trouve aussi dans ce traité la méthode dont se sert le sieur Keiser pour opérer cette union.

M^r. le Chevalier a donné a l'accademie une memoire par le quel il fait voir que l'acide du vinaigre dissout le mercure precipité par quelque acide qu'il ait été dissous et par quelque alkali qu'il ait été precipité

decomposition des combinaisons de l'alcali vegetal avec le vinaigre

puisque la terre foliée est le resultat de la combinaison de l'acide du vinaigre avec le Sel alcali du tartre elle doit se decomposer par toutes les acides mineraux qui sont l'acide marin le nitreux et le vitriolique c'est dans cet ordre que monsieur Geoffroy les a placés dans sa table des rapports comme en effet l'acide nitreux decompose la combinaison de l'acide marin avec l'alcali fixe et l'acide vitriolique décompose la combinaison de l'acide nitreux avec cet alcali par la combinaison de la terre foliée. on obtient avec l'acide marin le Sel febrifuge de Silvius, avec l'acide nitreux le nitre régénéré et avec l'acide vitriolique le tartre vitriolé.
cette décomposition faite dans une cucurbite produit le vinaigre radical mais alors il faut employer l'acide vitriolique parcequ'il est plus fixe et ne se distille pas a un dégré de chaleur moderée cependant M^r. Baumé dit dans le journal de medecine febvrier 1761 que l'acide nitreux decompose le tartre vitriolé et fait un nitre régénéré j'ay répeté son experience qui ma réussi.

Sel de corail de perles et dyeux de crevisses ne font que la dissolution de ces matieres absorbantes dans lacide végétal. cette combinaison se decompose par les 3 acides mineraux et dans le même ordre que la combinaison de lacide végétal avec lalcali. lacide marin donnera un Sel neutre deliquescent avec lacide nitreux il formera un Sel neutre different avec lacide vitriolique il donnera la Sélénite ou lalun &c.. Suivant lespece de terre quon lui presentera.

Le Sel de Corail et deperles &c.. peut se decomposer aussi par un alcali fixe qui ayant plus d'affinité avec lacide vinaigre en formant une terre foliée et precipitera la matiere alcaline qui pour lors prendra le nom de magister de Corail de perles &c..

magister de corail

Le cristaux de vennes n'étant que le cuivre dissous dans lacide du vinaigre il doit se decomposer 1°. par tout acide capable de tenir le cuivre en dissolution 2°. par les terres absorbantes puisquelles ont plus de rapport avec les acides que les metaux 3°. par les alcalis. enfin par quelque métal qui auroit plus d'affinité avec cet acide (vraisemblablement le fer. aucun de ces moyens est de le decomposer sans intermede et par l'action du feu.

cristaux de vennes

il Suffit de mettre ce Sel dans une cornue et le distiler par un feu gradué on obtient dabord le phlegme du vinaigre qui étoit leau de Sa cristallisation et quil faut rejetter. il monte ensuitte Sous la forme de vapeurs blanches lacide du meme vinaigre qui abandonne le cuivre et qui est fort et concentré. on le nomme esprit de venus. ce qui reste dans la cornue est du cuivre quon peut revivifier.

on retire du verdet ou du verd degris un acide Semblable par la distillation mais en plus petite quantité

le Sel de Saturne est la même combinaison que la dissolution du plomb dans le vinaigre. lun est Sous la forme concrette ce quest lautre Sous la forme liquide. lun et lautre étendu dans de leau la blanchit comme du lait et cette quon apelle lait virginal ce lait Séclaircit et il tombe au fond une poudre blanche quon apelle magistere de Saturne. cette précipitation ne provient que de la pesanteur des particules de plomb que le vinaigre affoibli par leau ne peut plus Soutenir mais cette eau ne détruisant pas la acide du vinaigre il reste une petite partie de plomb dissoute dans la liqueur quoi que imperceptible.

pour faire épactement le magistere de Saturne il faut prendre
la dipolution meme de plomb dans le vinaigre et jetter dessus
peu a peu de l'huille de tartre par défaillance il Sepera
une espece de lait et ensuitte il le précipitera une poudre
blanche que lon Separera par un entonoir garny de papier gris
et quil faudra laver en versant pluseurs fois de leau pure
par dessus laquelle dissoudra aisement la portion de Sel dont
cette poudre etoit imbue le Sel est la terre foliié qui a été
formé par la combinaison de lacide de vinaigre avec le Sel
alcali du tartre. comme il est tres dissoluble le précipité ou
magistere de Saturne restera absolument pure.
le Sel broyé avec partie egalle de vitriol de mars le reduit a
une pate liquide, cetoit de cette pate dissoute dans lesprit de vin
que lon tiroit une teinture comme sous le nom de
teinture anti phtisique ou teinture de mars (Wepfer
M.r Geoffroy a substitué dans cette teinture la terre foliié
au Sel de Saturne a cause du danger des préparations de plomb
prises interieurement. la pharmacopé de Ulm avoit le
meme changement d'Hesse 1694.

du Vinaigre &c.

la décomposition du Sel de Saturne par le vitriol paroit être due a
l'eau de la cristallisation du vitriol mais j'ay observé dans
un mémoire destiné au journal de medecine et envoié
en août 1762 que l'alun calciné décompose lui meme
le Sel de Saturne par le Seul broyement ce que j'ay
attribué a la préference qu'ont les acides Sur les terres
métalliques Sur les terres alumineuses conformement a M^r
Lemborg 1754 car j'ay observé aussi que le vitriol calciné
ne Surnageoit meme pas avec le Sel de Saturne.

J'ay donné dans le meme mémoire un moyen de fixer
le plomb en dissolution dans l'eau par la Surabondance
de l'acide végétal. on peut encore decomposer le Sel de
Saturne par un alkali en le mettant dans un creuset et
le posant a un grand feu le plomb Sera révivifié
mais faut remarquer qu'il s'enflamme avant d'être
révivifié a cause d'une portion d'esprit de vin qui
reste uni au vinaigre.

Enfin on peut distiller le Sel de Saturne Sans intermede
par la cornue il fournit environ le tiers de Son poids de liqueur

Le qui reste dans la cornue peut aisement se révivifier en plomb, il na meme besoin que detre fondu au creuset pour reprendre sa forme métallique parceque l'acide du vinaigre dont on la Separé etant fixe lui a laissé du phlogistique mais si vous rectifiés la liqueur distillée il est que vous en retirés que environ la moitié cette liqueur sera inflammable par la raison que nous venons de donner on lapelle esprit de Saturne la moitié de la liqueur qui sera restée dans la cucurbitte est apellé improprement huille de Saturne.

(Dejupiter) le Sel dejupiter ou détain se décompose par un sel alkali et le precipité s'apelle magister détain. Le Sel formé par la combinaison de l'acide du vinaigre avec un alcali volatil pourrait etre apellé Sel ammoniac a cetemps s'il étoit Susceptible de Sublimation il se decompose par tous les acides minéraux par l'alcali fixe &c. comme nous dirons en parlant de la décomposition du Sel ammoniac ordinaire ou marin dans le Sel marin.

(Sel ammoniac a cetemps.)

Du Tartre.

(Tartre) le tartre est le Sel essentiel du vin Surabundant en acide qui s'attache aux parois du tonneau.

Le tartre dissous dans 30 fois son poids deau bouillante
merlé dans terre Savoreuse et filtré donne a sa Surface une
croute Saline que lon apelle crême de Tartre.

purification la dissolution donne en refroidissant des cristaux. Le travail de
fait a montpellier. on trouve dans les environs de cette ville
une terre tres propre a cette purification.

principes les principes du tartre do Sont de lacide de lhuille dela terre
et du pot phlegme.

decomposition du Tartre.

distillation Le tartre distilé par une Cornue garnie de Son recipient fournit
dabor une Chaleur tres forte, une eau limpide aigrelette
ensuitte en augmentant la Chaleur au degré de leau
bouillante il monte une huille limpide accompagné de
vapeurs blanches et une liqueur acide. en augmentant
le feu par dégré on obtient une huille noire empireumat
et epaisse. il faut observer dans cette distillation de remplir
la cornue que amortié de tartre réduit par petits morceaux.
et lorsque les vapeurs blanchent pour peu il faut
deboucher de tems en tems une petite ture pratiqué au récipient
~~et au~~ ou au lut. Sans quoi lair se rarefie avec tant
dimpetuosité quil Seroit capable de crever le vaisseau.

on trouve dans la cornue une matiere Saline non Sarboneuse qui attire l'humidité de l'air tombe en deliquium et a les proprietés de l'alcali fixe.

alcali. Si on veut en retirer le Sel alcali de tartre il faut bruler cette matiere a feu couvert elle deviendra blanche et on la purifira par la dipolution dans l'eau, filtration évaporation en conservant a cette matiere la partie inflammable dont on la dépouille en la brulant. il pourrait servir en qualité de flux reductif dans les opérations de la metallique.

la 1ere liqueur qui distille doit être rejettée en changeant de récipient. pour Séparer l'huille et l'esprit qui Sera confondu dans le Segond il faut le verser dans un entonnoir garny de papier gris. l'esprit Se philtrera et l'huille restera Sur le papier

ification on peut rectifier cet esprit en le distilant au feu de Sable on peut aussi rectifier l'huille en la faisant bruler avec de l'eau. outre cette huille fotide les auteurs parlent d'une autre huille Subtille jaune d'orange qui distille avec l'esprit et qui est tres difficille de retenir parce qu'elle est Si penetrante qu'elle transpire meme au travers du lut.

Du Tartre. 44.

Calcination. Le tartre en poudre grossiere et enveloppé dans des cornets de papier
Calciné a feu nud jusqua blancheur dispart dans leau filtré
alcali végétal. et coagulé est le Sel alcali de tartre ou alcali végétal.
Ce Sel tombe en deliquium par lhumidité de lair quil attire
huille de tartre par défaillance puissamment, Se nomme huille de tartre par défaillance
nous napprouvons puisque ce nest point une huille mais un Sel
le nitre et le tartre meslés ensemble a partie égalle allumés avec
un charbon ardent brulés et calcinés jusqua ce quils ne donnent
fleur blanc. plus de vapeurs est le plus blanc le quel dispart dans
leau, filtré, et coagulé est un Sel alcali végétal nommé
nitre fixé par le tartre ou Sel de tartre estemporané.
Deux ou 3 parties de tartre meslé avec une partie de nitre
fleur noir. allumé comme dans lopération precedente et brulé donne
le fleur noir.

Dans la premiere calcination les parties huileuses du tartre
Se brulent et Se dissipent en fumée avec la plus grande
partie de lacide. lautre partie unie a la terre forme
lalcali fixe. dans la Seconde le tartre enflammé par le
contraact du phlogistique du charbon embrasé et allumé
le tartre dont les parties huileuses fournissent de nouveau

phlogistique au nitre. ils se brulent les acides s'evaporent
et il ne reste que la partie alkaline. dans la 3ieme il reste
une masse noire composé de sel alcali et d'une partie du
tartre reduit en charbon parceque la quantité du nitre n'etoit
pas suffisante pour l'alcaliser entierement.
comme cette matiere charboneuse contient du phlogistique
ce flux noir est tres propre a la reduction des metaux.

combinaison des cristaux de tartre.

l'alcali fixe vegetal est le produit du tartre calciné seul
ou du tartre calciné avec du nitre a parties egalles une partie
de ce sel meslé avec deux parties de cristaux de tartre en poudre
et mis peu a peu dans de l'eau bouillante se dissolvent et
fermentent avec effervescence. cette solution filtrée évaporé
jusqua consistance de sirop et mis en un lieu frais donne
des cristaux c'est le sel végétal.

de l'avec l'alcali végétal.

N.a. il faut conduire cette combinaison au point de saturation
c'est a dire que l'acide ny l'alcalin ne domine ce qui se connoit
en mettant quelques gouttes de cette dissolution saline parmis
du sirop de violettes si l'acide domine le sirop rendra
une couleur rouge il faudra ajouter de l'alcali si le sirop
devient vert l'alcali domine on ajoutera des cristaux de tartre
les quels comme j'ay dit sont un sel surabondant en acide

Toute teinture bleuette violette des vegetaux peut Servir également aux essays. le papier bleu appelé celuy qui est peint de bleu de prusse rougit aussi lors quil est imbibé dune liqueur acide. pour parvenir a cette Saturation parfaitte il faut faire boullir la liqueur et quand elle ne changera plus la Couleur de la teinture bleue dont que on aura Separé les premiers cristaux on continue a les évaporations et cristallisations jusques ce que la liqueur nen donne plus et ce qui reste alors Sappelle eau mere ce Sel neutre est appellé Sel vegétal parce quil nest tiré que du regne végétal. tartre tartarisé parce que cest une combinaison de lacide du tartre et de lalcali mineral detartre et tartre Soluble parce quil Se dispout aisement dans leau au lieu que le tartre et ses cristaux Se dispolvent difficilement.

2°. avec lalcali mineral.

Lalkali tiré de la Soude daliquant est Semblable a la base du Sel marin cest ce que on apelle alcali mineral une partie de ce Sel avec environ deux parties de cristaux de tartre en poudre combinés comme dans le procédé précédent et ariduit au point de Saturation, filtré, et évaporé

puisque ce quon verse une pellicule Saline a la Surface de la liqueur, donne des cristaux. cest une espece de tartre Soluble comme Sous le nom de Seignette Son inventeur il Se dispose facilement dans leau

3°. avec les terres absorbantes. Le cristal de tartre Se combine aussi avec les terres que on apelle absorbantes, les Sels pierreux, les Sels arsenicaux les crayes, en un mot toutes celles qui Se dissolvent par le vinaigre distillé il forme avec ces matieres des Sels qui Sont autant de tartres Solubles puisquils Se dissolvent aisement dans leau

4°. avec le fer. Lon Verse de limaille de fer avec une livre de tartre blanc pulverisé dissoute dans 12 ℔ deau bouillante et que lon laissera en dissolution tant que le tartre Soit bien dissous la liqueur filtrée Sarde par un drap ou Sarge detoffe et mises en une bien frais donne des cristaux rouges cest le tartre martial

5°. avec le verre dantimoine 1 ℔ de verre dantimoine pulverisé et mesle avec deux livres de cristaux de tartre en poudre mises peu a peu dans 20 pots Son pois deau bouillante Se combinent et se dissolvent parfaitement jusque Saturation parfaitte filtrez la liqueur et la laissez cristalliser vous aurez le tartre emitique parfait

48. du Tartre

6°. avec le foye d'antimoine — le foye d'antimoine se dissout et se combine aisement avec les cristaux de tartre et donnent un tartre émétique moins fort.

7°. avec l'antimoine diaphoretique — j'ay observé que l'antimoine diaphoretique est dissoluble par les cristaux de tartre. Voyés le journal de médecine Novembre. 1760.

Combinaisons de l'alcali fixe végétal.

1°. avec le Souffre — Faites fondre dans un creuset partie egalle de Souffre commun et d'alKali fixe a feu doux il en resultera un composé rougeatre a peu pres semblable à celui dun foie ce qui le fait nommer foye de Souffre. cette mixtion de Souffre avec l'alcali fixe se fait aussi bien que l'alcali est dissout par l'eau que lors qu'il est mis en fusion par le feu comme le foye de Souffre a la faculté de dissoudre le regule, l'antimoine qui est un composé de Souffre et de regule étant combiné luy meme avec un alKali fixe s'y dissout et donne une poudre comme sous le nom de Kermes minéral dont nous parlerons quand il sera question de l'antimoine.

ce lacide vinaigre

Lalcali végétal bien pur combiné avec le vinaigre distillé jusqua point de Saturation fait la terre foliée de tartre ou le tartre

ci regenéré

de nitre on fait le nitre régenéré puisque lon remet a lalcali ce dont on le dépouille en disposant lacide nitreux et que le nitre nest effectivement que le resultat de la combinaison de ces deux

principes comme nous le dirons a larticle du nitre

o avec ide itrique

lacide vitriolique combiné avec lalcali végétal forme un Sel qui se Cristallise aisément qui nattire point lhumidité de lair et qui se dissout en petite quantité dans leau on lapelle tartre vitriolé, arcanum duplicatum Sel de duobus le Sel polichreste de glaser est de la meme nature que celui que lalcali fort combiné avec lacide du Souffre car le le phlogistique du Souffre dans cette operation se consume et lacide du Souffre qui se combine avec lalcali est absolument lacide vitriolique comme nous le dirons en parlant du Souffre

lacide marin combiné avec lalcali fixe forme un Sel qui se cristallise et qui sumecte un peu a lair on lapelle Sel febrifuge de Silvius il se retire ordinairement du residu de la distillation

de l'alcali volatil de Sel ammoniac par l'intermede de l'alcali fixe végétal. comme nous le dirons en Son lieu. l'alcali fixe dispart aussi le fer Surtout quand il a été dissipé par un acide ℈iv de tartre Soluble communement nommé Sel végétal avec une livre de teinture de mars Tartareuse évaporé dans un vaisseau de fer jusqu'a Siccité forme un Sel qui attire puissamment l'humidité de l'air et S'appelle tartre martial Soluble.

de composition de ces Combinaisons

du Sel végétal. Le Sel végétal est une Combinaison d'alcali fixe végétal avec les cristaux de tartre. il Se decompose par tous les acides qui ont plus de Liaison avec l'alcali fixe que les cristaux de tartre.

1°. avec le vinaigre distillé qui forme par Son union avec l'alcali la terre foliée en précipitant la creme de tartre

2°. avec l'acide de marin qui par Son union avec l'alcali fixe donne le Sel febrifuge Sylvius

3°. avec l'acide du tartre qui fait le nitre regénéré

4°. avec l'acide vitriolique qui produit le tartre vitriolé.

Sel de Seignette. Le Sel de Seignette est Combiné par lalcali mineral avec la creme de tartre il Se decompose comme le Sel végétal par tous les acides.

1°. — avec le vinaigre il fait une terre foliée en Separant lalcali mineral

2°. — avec lacide marin il fait le Sel marin

3°. — avec lacide nitreux il fait le nitre quadrangulaire

4°. — avec lacide vitriolique le Sel de Glaubert.

Tartre Soluble Le tartre Soluble par les terres doit Se decomposer par lalcali fixe qui vraisemblablement apres Sunion avec les cristaux de Tartre auxquels il Se decompose comme le Sel végétal

1°. — le vinaigre donne un Sel qui porte le nom de terre emplacé

2°. — lacide marin donne un Sel neutre deliquescent

3°. — lacide nitreux forme un Sel neutre qui Cristallise ou ne cristallise Suivant les pesanteurs de terre.

4°. — lacide vitriolique donne la Selenite.

Tartre martial le tartre martial Se decompose 1°. par un alcali fixe qui Suivant a la creme de tartre precipite le fer 2°. par tous les acides capables de Saisir au fer.

Tartre stibié le tartre Stibié Se décompose par lalcali fixe.

Du foye de Soufre.

tout acide peut decomposer le foye de Souffre Sec ou humide en Saisissant a lalcali avec lequel il formera un Sel neutre en Separant le Souffre a labord de lacide la liqueur devient dun blanc opaque cest ce quon apelle lait de Souffre Si on laisse le lait de Souffre reposer les parties divisées se rapprochent et se deposent au fond du vase cest la magistere ou precipité de Souffre.

de la terre foliée.

la terre foliée se decompose par les 3 acides mineraux qui sont le nitreux le marin et le vitriolique et forment avec lalcali fixe végétal les combinaisons citées dans la décomposition du Sel végétal

du nitre régénéré.

nous detaillerons la decomposition en parlant du nitre puisquil est Seul et meme

Le du tartre vitriolé.

le tartre vitriolé se decompose par le phlogistique ou le Calcinant avec du charbon en poudre il laisse du Souffre uni encore par lalcali du Tartre cest ce que lon apelle foye de Soufre Mr. Le Baudelier observe que la dissolution de mercure par lacide nitreux décompose le Tartre vitriolé lacide vitriolique se Separe du mercure et le precipite en Sarbitte mineral tandis que lacide nitreux Sunit a lalcali pour faire le nitre regenéré Voyés le journal Pome 7 vij juin 1770.

Mr. Baume nous apprend que le tartre vitriolé se decompose par l'acide nitreux et donne des cristaux nitreux Voyés son memoire Sur la Cristallisation des Sels Journal de medecine Février 1761.

Du Sel febrifuge de Silvius

Le Sel febrifuge de Silvius se decompose par l'acide nitreux et donne le sel nitre régénéré et par l'acide vitriolique qui donne le Tartre vitriolé

Du tartre martial Soluble

Comme le Tartre martial Soluble nest qu'une composition du Tartre martial liquide avec le Sel végétal il peut se decomposer par les intermedes capables de decomposer les 2 Sels qui entrent dans Sa Composition

De la Lie de vin

Comme la lie de vin est ainsi que le tartre produitte par la fermentation Spiritueuse du vin et que d'ailleurs elle fournit par la Cristallisation un Sel Semblable a celui que donne le Tartre; C'est ici le Lieu den parler

La lie de vin dans Son état de liquidité fourniroit par la distillation de l'eau de vie: les vinaigriers ont coutume dans Separer la partie la plus liquide pour en faire

du vinaigre. ils mettent Secher le marc quils appellent gravelles. ils mettent bruler le marc apres quoi on lape cendre gravelée. elle Semble aisement alair a cause du Sel alcali quelle contient on peut en retirer par la dipolution dans leau filtration et coagulation un Sel alcali parfaitement Semblable a celui du tartre et qui pourroit Servir au meme usage. on a coutume de preferer les cendres gravelées au Sel de tartre pour faire la pierre a cauter; mais on ne Sait pas bien Sur quoi est fondée cette préference on peut employer dememe le Sel de tartre et peut etre avec avantage. on peut de meme Se Servir des cendres des plantes qui contiennent un Sel alcali on les met avec de leau que lon éteint et on en fait une lessive quil faut filtrer par un papier Soutenu dun linge. il vaut par poprité de la filtrer par une étoffe de laine ou de Soy elle agit avec tant de vivacité Sur toutes les matieres animales que ces étoffes Seroient brulés a Son premier abord.

on fait évaporer cette lessive dans une bassine de Cuivre
jusqua consumption de l'humidité aparente alors on la
retire du feu et on la coupe dans la meme bassine quil
faut pour cela choisir bien plate, en morceaux a peu près
carés auparavant que la masse soit dure. il faut mettre
ces morceaux tous chauds dans plusieurs bouteilles que lon
Coiphera et bouchera tres éxactement Par ils se fondent
aisement a lair.
Porta Les auteurs prescrivent de mettre a Sel apres quil
a été desseché dans la bassine dans un creuset sur le feu
ou en fondant il bouillonne pendant quelque tems et
ensuite il reste tranquille comme de l'huile cette derniere
operation est recommandée pour enlever le reste de son humidité
mais une experience journaliere ma apris que cest
a ce reste d'humidité que lon est redevable de son action plus
vive et beaucoup plus prompte quand il est appliqué
Sur quelques parties du Corps humain car son usage
est d'etre employé par les Chirurgiens pour ouvrir les cautères et
cest pour cela quon lappelle pierre a cautère. reportons nous

Ces pierres telles que je viens de dire fumectant très peu promptes a lair: cest pour quelles y sont preventes moins necessaire que jai prescrit de les mettre dans plusieurs bouteilles.

y ay ce Present après naturellement une reflexion sur les pierres que Monsieur Baron donne de la causticité de ces pierres la magnesie Saline dit il dans ses commentaires sur la pharmacopée de Cartheuser page 202. se trouvant si parfaitement dépouillé de tout phlogistique même le plus imperceptible quelle est toujours prete a enlever celui des differents corps qui éprouvent son contract jusque lequelle ait detruit la Cohesion de lorganisation des substances animalles &c.. ce raisonnement ne saccorde pas avec lexperience que nous avons de laction des pierres moins privées dhumidité plus vives que celle des pierres qui sont calcinées.

Du Vitriol.

definition Les metaux dissous par lacide vitriolique sappellent en général vitriol. Le vitriol dont le martial est celui dans lequel le fer est dissous par lacide vitriolique et sapelle vitriol bleu vitriol de Cipre lors quil tient du cuivre en dissolution. labage du vitriol blanc est le zinc

Purification le vitriol se tire des pirites qui sont des minerais pesants et brillants M.r Macquer asseure bien expliqué ce travail. le vitriol étant en beaux cristaux na pas besoin detre purifié. aumoins il peut se purifier comme le Sel marin. si cependant le vitriol de mars est altéré par le melange du vitriol de cuivre on le purifie et on le rend entierement martial en le dissolvant dans leau et mettant des lames de fer dans cette dissolution. le fer se dissout par lacide vitriolique qui ayant moins daffinité avec le cuivre le laisse se précipiter.

Decomposition du Vitriol.

Comme la decomposition ne se fait que pour obtenir son acide et que cet acide contiendroit quelques particulles cuivreuses on ne se sert pour obtenir que du vitriol vert ou martial cest aussi celuy dont nous allons parler.

nous avons vu en parlant dumithe et du Sel marin que lacide vitriolique etoit capable de chasser les acides nitreux et marins en se emparant de leur base alcaline avec les quelles il a une plus grande affinité et cest ce qui arrive dans

que l'acide vitriolique qui doit Superieur aux deux autres
acides mineraux: aucuns des acides mineraux ne peut donc Se
Dinterne, il ne peut Sobtenir que par l'assistance de

Pour obtenir l'acide vitriolique, on Calcine le vitriol
par un feu gradué, il rent dabor quelques vapeurs, ensuite
il Se liquefie parequel contient de l'humidité dit cequ'
lon peut appeller fluidité aqueuse. et il faut remarquer
que les Sels qui contiennent beaucoup deau dans leur
cristallisation deviennent fluide dit quils Sont
exposés au feu mais cette fluidité et bien differente de
ce que on appelle fusion laquelle ne se fait que par un
degré de feu beaucoup plus considerable et lors que un
a perdu Son humidité, en continuant la calcination
le vitriol Separait et prent une couleur rouge alors
il faut augmenter le feu et continuer la calcination
jusqua ce quil ait pris une couleur orangé et meme
quil devienne rouge comme les pierres du creuset.

alors on le retire du vesseau ou il doit exposer, on le met dans une coupelle de terre dont il faut que la matière ait un peu perte ~~vide~~ avide on le met à cuire dans un fourneau de reverbere de y ajoute un grand récipient de verre il faut bien battre et donner le feu par degré.

Si le Vesseau étoit mal bouché ou que la Cornue fut fêlée le phlogistique qui doit se échappe de Sarbon embrasé Suivant aux vapeurs de Sacide de vitriol formerait Esprit Sulphureux et appelle volatil par M.r Boal

il Sort dabor des vapeurs blanches qui echauffent le recipient il ne faut pas augmenter le feu tant quelles Sortiront et meme une liqueur qui leur Succedera et qui paroitra aux parois du recipient en forme de Suie quand elle diminuera il faudra augmenter le feu jusque la derniere violence il distillera une liqueur noire et épaisse et meme qui Sera congelée. Soin a changé de recipient que les Vaisseaux Soint exactement fermés et qui y ait une Chaleur Suffisante, ce Sera Bouille quand elle faut Serrer dans un flacon Couché

directement ou du moins avec un recteur de cristal
verre ou faïence on pourroit distiller le vitriol sans le
le calciner mais il faudroit commencer par en
distiller toute l'eau, ce qui demanderoit un tems considerable
encore courroit on risque d'affoiblir la cucurbite la cho-
chon ne manqueroit de se fendre et tout le travail seroit
perdu. au lieu que le vitriol qui se liquefie a la premiere
chaleur se mettant en masse ce qui seroit un grand obstacle
a la distillation.
Comme le vitriol calciné attire l'humidité de l'air, il faut
le mettre dans la cornue aussitôt qu'il est pulverisé.
La distillation du vitriol est un ouvrage d'autant
plus difficile qu'il faut entretenir le feu dans la derniere
violence pendant de cinq jours et que peu de vaisseaux
peuvent y resister. aussi fait on cette operation rarement
en France. on tire l'huile de vitriol d'Holande ou bien
fait ce travail en grand et dans des fourneaux construits
exprès et qui contiennent plusieurs cornues.

Du Vitriol Cu.

l'acide vitriolique enleve par la violence du feu quelque
parties ferrugineuses qui se depose seulement quand on
dephlegme l'huille de vitriol qu'on acidule dans l'eau; cet inconvenient
qu'on donne donne a cette liqueur le nom d'huille de vitriol
puisque cet un acide Aigre, né de ressemblance a
l'huille que par la consistance cet acide entendu
dans l'eau s'appelle esprit de vitriol. a qui au fond des
vaisseaux est le calcolar il ne dit plus on marque plus
contenu d'acide. mais si le vitriol na pas éprouvé un
feu assés violent ou assés long tems continué on en
retirera par l'evaporation de vitriol qui na pas été
decomposé. l'acide que l'on retire du vitriol a l'exception
de celuy qui vient le dernier contient encore du phlegme que
le vitriol avoit retenu malgré la calcination. Comme
il est beaucoup d'experiences Chimiques qui ne reussissent
que avec des acides tres dephlegmés il est necessaire de
concentrer l'huille de vitriol. comme elle est plus legere et
plus volatille que cet acide on peut la concentrer par la
distillation mais comme elle a beaucoup d'affinité avec l'eau

Esprit de vitriol

Concentration

la liqueur qui passe dans le recipient est aide et est
l'esprit de vitriol on fait ordinairement passer la moitié
et meme plus de cette liqueur que on en a mis dans la
cornue la Couleur noire de l'huille de vitriol s'éclaircit
a mesure que l'opération s'avance jusque que la
matière grasse se dissipe pendant l'opération, la
Sulphureuse qui se repand vient du phlogistique
que lui donnoit cette matière grasse inflammable
l'huille de vitriol la plus blanche reprent cette couleur
noire si elle dissout quelque matières inflammables.

Cette concentration de l'huille de vitriol ne peut se
faire que dans une cornue de tres bon verre. Si le
verre étoit tendre et un peu trop salin et acide le
longerait. J'ay vu une grande bouteille a long col
de verre vert percée comme un crible par l'esprit
de vitriol quelle avoit contenu quoique cet acide fut affoibli

On peut encore décomposer le vitriol par des matières
qui ayant avec lui acide plus d'affinité que les

Du Vitriol &c.

que les substances métalliques qu'il contient. Elles sont les terres dont nous avons parlé au commencement de ce traité et les alcalis volatil et fixe qui leur sert de sel et la base métallique pour servir avec lui à faire de couperose de vitriol de cuivre, fer, de couperose de vitriol martial et de vitriol de cuivre.

Combinaisons de l'acide vitriolique

L'acide vitriolique uni avec une espece particuliere de terre absorbante s'appelle alun. Mr. Magraf dans les opuscules chimiques a donné le resultat de beaucoup de experiences entreprises sur cette matiere. Mr. Le Pandelier en a fait quelque temps avant lui la decomposition du sel de Saturne par l'alun. Voyez le Journal de medecine.

L'acide vitriolique combiné avec certaines autres terres s'appelle Selenite. Le Sel ne prend dans sa cristallisation que très peu d'eau et par conséquent il est très dissoluble dans l'eau. Selenite

Il y a beaucoup de mineraux qui contiennent de la Selenite.

Des Vitriols.

Sel ammoniac vitriolique

L'acide vitriolique uni a l'alcali volatil forme le Sel ammoniac vitriolique ou Sel ammoniac Secret de Glauber

Sel de Glauber

avec l'alcali mineral le meme alcali donne le Sel admirable de Glauber ce Sel se trouve encore et meme abondament dans certaines eaux minerales.

Tartre vitriolé

Cet acide combiné avec l'alcali végétal forme le Tartre vitriolé.

Soufre

L'acide vitriolique combiné avec le phlogistique donne le Soufre. les Bitumes paraissent etre le resultat des huiles avec les acides mineraux avec l'huile de petrolle, et

Bitume

l'acide vitriolique en forme un Bitume artificiel tres semblable au naturel.

Eau de Rabel liq. anod. minerale.

avec l'esprit de vin l'huile de vitriol se combine et forme l'eau ou essence de Rabel, ou huile de vitriol dulcifié en distillant le melange fait avec des doses proportionnées on obtient la liqueur anodine minerale de Hoffman.

Ether vitriolique.

avec des doses differentes, on obtient l'Ether vitriolique outre le fer, le cuivre, le zinc que l'acide vitriolique tient en dissolution dans les vitriols verts ou martial bleu de cuivre, blanc ou de zinc, il a encore la propriété de dissoudre d'autres metaux. pour dissoudre l'argent, le plomb le mercure, il faut qu'il soit bien concentré. il attaque

aussi l'étain, il dissout aussi le regule avec le secours de la
fusion. l'acide vitriolique ne dissout point la bismuthe
nous nous etendrons sur les propriétés de dissoudre les metaux
et les substances metalliques lorsque nous traiterons ces matieres

De composition de ses Combinaisons

l'acide vitriolique ayant moins d'affinité avec les substances
terreuses et metalliques que avec les alcalis Sel ammoniac et la
Selenite doivent se decomposer par l'intermede de ces premiers
alcalis et former en precipitant la terre de Sels terreux et
de l'union de cet acide avec ces differents alcalis et forme
le Sel ammoniac vitriolique Sel alcali et volatil. le Sel
de Glauber Si l'alcali est mineral le tartre vitriolé
Si l'alcali est vegetal. le Sel ammoniac vitriolique se
decompose a son tour par les alcalis fixes qui unissent a
l'acide vitriolique et chasse l'alcali volatil.
nous avons donné la decomposition du Sel de Glauber dans l'e
sprit de Sel marin et celle du tartre vitriolé au
sprit de tartre. le soufre n'etant que la combinaison de
l'acide vitriolique avec le phlogistique qui lui meme est egalle
d'etre chez les alcalis fixes on ne peut le decomposer que par
la combinaison les bitumes se decomposent par la distillation.

Du Nitre ..66.

Definition. Le nitre est un Sel neutre produit par la combinaison de la Cali fixe avec végétal avec l'acide nitreux. il existe des terres de pierres nitreuses par la Cali des cendres de bois neufs ou de sarments de vigne il faut que ces pierres ou terres soient imprégnées de matieres animalles ou végétalles Susceptibles de putrefaction.

il est certaines plantes qui fournissent du nitre Sans putrefaction telle est la pariétaire qui seche et brulé Sans un charbon ardent se consume en donnant comme le nitre.

Gunker pense que le nitre des plantes depend du terrain ou elles ont cru.

purification. Le nitre contient du Sel marin, on le separe par la Solution dans l'eau, filtration et cristallisation. Si on le distillait Sans le purifier on obtiendroit une eau regalle qui est composé d'acide nitreux et d'acide marin.

Lorsque la liqueur ne donne plus de cristaux, elle est épuisée dans cet etat elle porte le nom d'eau mere.

Examen. Ce nom est donné egallement a toutes les dissolutions Salines qui ont donné leur cristaux l'eau mere du nitre peut etre decomposé mais elle reprend aisement de l'humidité et se verse en liqueur

un alcali fixe Suffisant a lacide de leau mere laisse
précipiter la terre quil tenoit en dissolution. cette terre
pesante. desechée S'appelle magnesie blanche.

Lacide nitreux verré Sur cette eau mere en forme
des vapeurs comparées des acides nitreux et marins cest a dire
avec leau regalle. il precipite aussi la magnesie, mais
elle nest pas pure, elle est combinée avec lacide nitreux.

decomposition du Nitre.

le nitre etant bien purifié ne contient pour principe que
lacide nitreux et lalcali vegetal. on le decompose
1°. par la fulmination quand le nitre touche le phlogistique
il Salume, Senflame, et Se decompose avec bruit dans
cette deflagration lacide nitreux Se dissipe et laisse
lalcali qui Se nomme nitre fixé par cette ou telle
Substance. cest par le charbon que lon fixe
ordinairement le nitre. le nitre dans un grand feu rest
entouré de charbons allumés devient fluide, mais il ne
Senflamme pas. en y jettant peu a peu du charbon en
poudre, il Senflamme avec violence et rend un Sifflement

considerable on continue jusqu'a ce qu'il ne Surnage plus. pour qu'il soit pur alcali il faut continuer le feu sans cesse en fusion.

le nitre peut Sublimer et se decomposer par les charbons ardents 2° par la distillation

le nitre peut bruler dans des vaisseaux fermés. ainsi cette fixation donne par les charbons pourrait se faire dans une cornue de terre tubulé sur cuivre Surnageant pour tenir sa partie inferieure rouge après avoir adapté a cette cornue deux ou trois grands balons a 2 becs.

on met pour cela par le tube de la cornue 2 ou 3 pincées de melange de 3 parties de nitre et une de charbon en poudre. on bouche le tube aussitot et on remet de nouveau du melange que après que la détonation est finie les vapeurs enflent les recipient et y condensent en liqueur. cette liqueur est presque inodore elle se dissipe comme dissipe le nitre par la quantité d'air et de vapeurs qui se degage pendant la détonation on voit combien est grande l'explosion de la poudre a canon

que nest que un melange de nitre, de Soufre et de
charbon. auparte cette operation nest propre que a
examiner la nature de ce sipere
Le nitre Sulphane et se decompose aussi par le Soufre
par le Soufre parequil contient du phlogistique, les vapeurs quils
produisent sont un melange de lacide nitreux de lacide
vitriolique du Soufre et de lesprit sulphureux; cette
operation qui se fait dans un Bureau peut se faire
par une cornue tubulé et un apareil deriffard
comme dans les experiences precedentes. Si on veut
examiner la nature de ces vapeurs recevez les entiqueux.

Ce qui reste apres la detonation nest pas comme
dans lopération precedente un alcali fixe. cest un
Sel neutre combiné de lacide vitriolique du soufre
avec lalcali fixe du nitre un Sel commun polichreste
tout a fait Semblable au Tartre vitriolé parceque
lacide vitriolique dégagé du phlogistique du Soufre par
la combinaison Sunivare de lalcali du nitre en
Saturant lacide nitreux.

il y a une operation tout a fait inutille pour le que
Cristal mineral on fait le cristal mineral ou Sel de prunelle elle
mineral. ce fait a faire fondre le Salpetre ou le mettre dans un
creuset ou une chaudiere de fer. le Salpetre se liquefie
par lhumidité quil contient ou y jette lors quil est en
fusion quelques pincés de fleurs de Souffre et on
le verse ensuitte dans des moules ou une bassine de
cuivre plate et chauffé. le Souffre en se brulant
se consume a la vraie vérité quelque petite crasse
que paroit a la Surface du nitre mais aussi lacide
du Souffre frape une partie de lacide nitreux, Sunis
a la partie alcaline du nitre quelle decompose et en
fait du tartre vitriolé en petite quantité et parfaite
inutille dans cette operation.

Par le vitriol

Faittes calciner du vitriol vert jusque au rouge, reduis
le en poudre et le meslés avec du nitre bien purifié et
desseché. mettés les dans une cruche de terre ou de verre
tubulé, que ne soit pleine que a moitié, adaptés y

un grand récipient de verre percé d'un petit trou bouché avec un peu de lutt. l'attés le récipient a la cornüe avec le lutt gras il couvert d'une toile enduite de blanc et de blanc d'œuf battus par un feu gradué et ménagé prudamment. de bouché de tems en tems le petit trou du balon pour donner issue a une partie des vapeurs trop abondantes. ces vapeurs sont rouges elles ont été nommés des anciens Chimistes sang de la salamandre.

le liqueur du récipient sera très fumante, d'une jaune rouge il la faut verser promptement dans un flacon de cristal garni de son bouchon que le ferme exactement pour ne pas laisser échapper les vapeurs qui produit et dest qui a donné cest esprit de nitre fumant. Si le vitriol nétoit pas calciné et le nitre desséché la acide que lon en retirera sera chargé de l'eau que ces sels ont retenu dans la cristallisation, et l'esprit ou acide en sera moins acqueux et non pas fumant.

Si le nitre n'était pas bien purifié les vapeurs
seraient blanches, ce serait l'esprit de sel provenant
de la decomposition du sel marin contenu dans le salpêtre
qui se confondant avec l'esprit de nitre serait une
espece d'eau regalle. les vapeurs sont nuisibles et
dangereuses pour la poitrine, il faut de loin les
voir aux avec circonspection.

Ce qui reste dans la cornue est un sel neutre
produit de la combinaison de l'acide du vitriol et
de la base alcaline du nitre. c'est vitriolé
mais il est meslé avec la partie ferrugineuse du
vitriol vert dela quelle on le separe en le pulverisant,
le faisant dissoudre dans l'eau bouillante, filtrant et
le laissant cristalliser. cet a cet effet que on a
particulierement affecté le nom de sel de duobus.

Si le feu n'a pas été assés poussé a la fin de
l'opération ou que l'union des sels n'ait pas été parfaite
on trouvera une portion de nitre et de vitriol non décomposé

on peut encore decomposer le nitre et chasser son acide, par l'intermede de tous les vitriols, les alums, les bols, les argilles, ou en un mot par toutes les combinaisons ou entre l'acide vitriolique pourvu qu'il soit pas une alcali fixe pour cage.

Argille — et par l'intermede de l'argille que les distillateurs dans porter retirent l'acide nitreux a moins de frais ils les font secher et les mettent. l'esprit qu'ils en retirent par la distillation est de vray esprit de nitre qu'ils appellent eaux fortes

Eaux fortes

L'argille contient de l'acide vitriolique M. Stahl a trouvé du Sel de duobus dans le residu de la distillation du nitre par les terres argilleuses. la meme argille ne peut pas servir 2 fois.

Acide vitriolique — on peut mettre dans une cornue tubulée de nitre seul bien desseché et en poudre fine, y adapter un grand balon percé ou des balons a 2 bec emplatés. mettre dessous un feu tres moderé comme un feu de sable, s'errer peu a peu par le haut l'acide vitriolique concentré nommé improprement huille de vitriol. Touche celle de nitre

il S'chauffe, il parait des vapeurs rouges en quantité, il
sort même des gouttes de la Corne avant qu'on ait
mis du feu dans le fourneau parce que l'acide vitriolique
n'etant lié a aucune base il agit plus promptement et plus
efficacement Sur le nitre.

Cet Esprit de nitre est fumant mais il peut être
mélangé d'une petite portion d'acide vitriolique Soit
qu'il y ait eu Surabondance d'acide ou que l'on en ait
enlevé une partie auparavant qu'il fut joint a la Base
alkaline du nitre. le Reste sera un tartre vitriolé
exempt du melange des parties ferrugineuses qui se
trouvent mêlés quand on Sert Servi de vitriol vert.
il peut aussi se trouver quelque portion de nitre non
décomposé.

Combinaison des principes du nitre.

1°. de l'acide nitreux — —

L'acide nitreux dispute toutes les métaux excepté l'or.
cependant quoi qu'il attaque l'étain, il ne le dissout

pas aussi parfaitement que l'eau regalle nous renverrons ces definitions a l'article de Basque metal.

avec la craye. avec certaines terres absorbantes comme la craye, il donne des cristaux.

avec le tuf. avec d'autres terres telles que le tuf il ne cristallise point et il est deliquescent.

avec l'alcali fixe vegetal il fait le nitre regenéré ou recomposé puisque c'est ainsi que l'on le tire des pierres.

avec l'alcali mineral avec l'alcali mineral il forme le nitre quadrangulaire

l'alcali volatil fixe. avec l'alcali volatil il forme le sel ammoniac nitreux

avec l'esprit de vin avec l'esprit de vin il fait l'ether nitreux de Sthal.

il n'y a pas de doute que l'acide nitreux n'ait une grande affinité avec le phlogistique puisque le nitre soufflé avec le charbon se decompose a l'abord du phlogistique allumé. mais qu'en resulte-t-il ? il forme un soufre qui se detruit aussi tot qu'il se produit

2°. De l'alcali fixe du nitre

Comme l'alcali fixe du nitre est l'alcali fixe vegétal, nous renverrons tout ce qui a rapport a ses combinaisons et a leur decomposition ce que nous avons detaillé en parlant de l'article

Decomposition des Combinaisons de l'acide Nitreux.

de l'acide nitreux avec les terres.

l'acide nitreux combiné avec les terres se decompose
1°. par l'acide vitriolique qui fera la Selenite ou Gatine
suivant l'espece de terre et 2°. par l'alcali fixe qui
forme le nitre. le nitre se decompose comme nous avons

du nitre

dit au commencement du Chapitre.

le nitre quadrangulaire doit se decomposer par l'alcali
vegetal M^r. Vimestan dans sa dissertation sur le
Sel de Soude a dit que tous les Sels nitres a
base marine sont decomposés par l'alcali vegetal voyés
le journal de medecine janvier 1789. il doit aussi se
decomposer en le faisant detonner avec le charbon.

le Sel ammoniacal nitreux detonne sans addition et
se decompose 1°. par l'alcali fixe qui chasse l'alcali
volatil et unit a l'acide nitreux pour faire le nitre regenéré et par
l'alcali mineral qui forme le nitre quadrangulaire.
2°. par l'acide vitriolique qui chasse l'acide nitreux et forme avec
l'alcali volatil le Sel ammoniacal vitriolique, nommé Sel ammoniacal
Secret de Glauber.

Nota. les terres absorbantes et plusieurs substances metalliques decomposent
aussi les Sels ammoniacaux.
nous parlerons de ces combinaisons aux dispositions des substances metalliques
dans les actions mineraux en parlant des metaux.

Du Sel Marin 77.

Definition — Le Sel marin est un Sel neutre que lon retire des eaux de la mer par la Cristallisation dans des Fosses ou lon fait entrer ces eaux pour les laisser déposer et que lon conduit ensuitte dans dautres fosses ou le Sel cristallise par évaporation a la chaleur du Soleil. Ces fosses faites artistement Sapellent marais Salins. les Cristaux Sont cubiques cest adire Semblable a la figure dun Dé a jouer, et Sunissent a lair et exposés au feu ces cristaux Sepesent en une infinitté de fragments avec bruit et pétillement. cest ce que Sapelle décrépitation du Sel marin, on en trouve en grande masse cristallisé dans la terre, on Sapelle Sel gemme, on en trouve aussi dans des fontaines Salées.

Décrépitation

Sel gemme.

Purification — Le Sel marin Se purifie par la Solution dans leau filtration évaporation et cristallisation.

Eau mere — apres quon lon a tiré tous les cristaux la liqueur Sapelle leau mere.

Décomposition du Sel marin

Le Sel marin purifié ne contient que lacide marin uni a une baze alkaline Differente de lalkali végétal comme nous allons

le dit et qui est apellé alcali minéral. il se décompose en flapant Sur acide. mettés le Sel marin dépuré dans une cornüe tubulé placés la dans un fourneau de reverbere adaptés y un recipient comme pour l'esprit de nitre fumant. luttés le avec la Cornüe tres exactement versés peu a peu par le tube de la cornüe un tiers du poids de votre Sel d'huille de vitriol ensuite bouchant exactement le tube dont que l'acide vitriolique aura touché le Sel la cornüe et le recipient se rempliront de vapeurs blanches, qui se condensent et se reduisent meme Sans feu en liqueur jaune lors qu'il ne distille plus rien. Verse mettés tres peu de feu Sous la cornüe et continués la distillation en augmentant peu a peu le feu et en donnant de tems en tems de l'air par un tuyau pratiqué au lutts ou au balon avec beaucoup de menagement. dans cette opération on est obligé de faire rougir la cornüe quand les vaisseaux Sont refroidis il faut verser promptement dans un flacon de cristal la liqueur qui est un esprit de Sel fumant et dont les vapeurs Sont tres pour l'artiste.

Du Sel Marin 79.

Sel de Glauber

acquierte dans la cornüe est une combinaison de lacide sulfurique avec la base alcaline minérale du Sel marin et donne par la Solution, filtration, evaporation, le Sel connu sous le nom de Sel admirable de Glauber. il se peut faire quil y ait aussi un peu de Sel marin non décomposé. ce que lon reconnoitra aisement non seulement par la figure des cristaux, mais encore en y ajoutant un peu dacide sulfurique qui feroit effervescence et chasseroit les vapeurs de lacide marin.

par le vitriol

On peut decomposer le Sel marin de la même que lon fait pour toutes les combinaisons de lacide sulfurique avec une base metallique ou terreuse. mais avec le vitriol vert lacide marin exige beaucoup plus de feu que lacide sulfurique a cause de laffinité de lacide marin avec le fer.

quand on ne veut pas un esprit de Sel tres deflegmé on Mesle avec le double dargille ou de Base qui contienne de lacide sulfurique Suffisante quantité deau de pluie pour en faire une pate dure dont on forme des petites Boulettes quon laisse

par Largille

Secher au Soleil, on le met ensuite dans une cornüe dont le tiers reste vuide on place la cornüe Sur un fourneau de reverbere que lon recouvre de Sable donné. on y adapte un recipient sans le lutter. on échauffe la cornüe doucement, il en Sort dabord une eau insipide quil faut jetter, et lorsquil paroit des vapeurs blanches, il est tems de lutter les vaisseaux.

on augmente le feu par degré jusqua la dernière violence
et quand il ne distille plus rien on laisse refroidir les vaisseaux
cet un esprit de Sel moins deflegmé et qui nest pas
fumant il faut cependant donner de l'air de tems en tems
Car les vapeurs quoique affoiblies seroient capables de
briser les vaisseaux.

L'eau recommandée dans le Receptacle pour quelque chose
aide a la Cristallisation des vapeurs et évite une partie
des inconvenients, mais elle donne un esprit de Sel bien affoibli
Saut intermédiaire Si on met le Sel marin dans la cornue sans le dessecher il
sort d'abord une eau insipide qui peu a peu devient acide
quand toute l'humidité en est sortie on augmente encore
le plus grand degré de feu, il faut retirer la matière saline
de la cornue l'humecter avec un peu d'eau on lui laisse prendre
l'humidité de l'air recommencer la distillation et réitérer
cette manoeuvre. cet esprit de Sel est très foible.

le Sel marin desseché et pulverisé mis dans une
cornue avec un tiers de son poids d'acide nitreux distillé au
feu de Sable avec la précaution ordinaire donnera un acide
parce que l'acide nitreux a plus d'affinité avec les alcalis
fixes que n'en a l'acide marin.

Du Sel marin 81.

L'acide marin semblerait devoir distiller seul et le Nitre
contenir seulement de nitre quadrangulaire, mais comme
l'acide nitreux est leger, il en éleve une partie qui
distille avec l'acide marin et confondue avec l'huile forme
une eau regalle. plus on emploie de matieres deflegmés plus les
vapeurs ont de siccité et par cette raison plus elles exigent
de precaution ce qui arrive dans la cornue et un melange
de Sel marin non decomposé, et un nitre de nouvelle espece qui
a pour base l'alcali du Sel marin, que nous apellons
alcali mineral se nomme nitre quadrangulaire pour la forme
de ses cristaux a 4 faces ayant la figure de l'ancien
Sel attire l'humidité de l'air.

nitre quadrangulaire

La Base du Sel marin depouillé de son acide et que
nous apellons alcali mineral est la meme chose que celle
tiré de la Soude d'alicante. cet alcali a la faculté de se
cristalliser de se couvrir a l'air d'une poussiere et ce que nous apelle
tomber en efflorescence en quoi il differe de l'alcali fixe
tiré de l'autre ou des plantes autres que les maritimes et que
nous apelle alcali vegetal qui ne cristallise pas et tombe en
deliquescence.

Combinaisons des Principes du Sel marin.

Combinaisons de l'alcali minéral.

Sel de Glauber. 1°. avec l'acide vitriolique au point de saturation il forme le sel admirable de Glauber lequel se cristallise et tombe en efflorescence comme l'alcali minéral.

On peut aussi faire le sel de glauber avec le vitriol ancien ou l'huile dont l'acide abandonne sa base metallique ou terreuse pour s'unir à l'alcali minéral que lui présente

Sel marin regueré. 2°. l'alcali minéral uni à l'acide marin fait le sel marin même que j'appelle dans ce cas Sel marin régénéré

Nitre quadrangulaire. 3°. avec l'acide nitreux il donne le nitre quadrangulaire dont nous avons parlé.

Sel de Seignette. 4°. Cet alkali minéral combiné au point de saturation avec les cristaux de lune de tartre donneront un tartre soluble sous le nom de Sel de seignette dont nous avons parlé au chapitre du tartre.

Terre foliée. 5°. avec l'acide végétal le vinaigre distillé, il forme la terre foliée

comme l'alcali végétal dont nous avons parlé au

Chapitre du Tartre.

ge de
ffre. 5° avec le Soufre il donne le foye de Soufre comme

nous avons dit en parlant de Tartre.

avon
decinal 7° avec les graisses et les feuilles meme les feuilles ~~ethérées~~

il donne de Savon. celui qui est fait avec l'huile

d'amandes douces s'appelle Savon medicinal celui qui se forme

avon avec les huile ethéré de terebentine et l'alcali végétal

Tartrej s'appelle Savon de Starkey son auteur.

de Tartre

rap. 8° c'est l'alcali mineral qui avec le Sel Sedatif qui forme

le Borax.

Substances de l'acide marin.

L'acide marin dissout ou attaque tous les metaux,

excepté l'or meme le bismuth, la regulle, le fer, nous

en parlerons au Chapitre des metaux.

lueutre

ricent. 1° avec les terres absorbantes il forme un Sel neutre deliquescent

Febrif. 2° avec l'alcali fixe végétal il forme le Sel febrifuge de

Silvius. Silvius.

rin 3° avec l'alcali mineral il forme le Sel marin.

Sel ammoniac ℔ᵉ avec l'alkali volatil c'est ce que le Sel ammoniac
phosphoré ℔ᵉ avec le phlogistique comme on voit dans le Sel qui diffère
beaucoup du Sel commun et qui a la propriété de cristalliser
en Sel gemme ou Sel fossile a Cristaux qui ressemble a celle
d'Angleterre.

esprit de Sel dulcifié ℔ᵉ avec l'esprit de vin, c'est l'esprit de Sel dulcifié
l'esprit de vin bien déphlogmé et combiné avec l'acide marin
lui concentré et tel qu'il se trouve dans le beure d'antimoine
ether marin le beure d'étain donne par la distillation d'ether marin.
le melange d'acide nitreux avec l'acide marin est
nommé eau regalle parcequelle est le seul dissolvant qui
puisse dissoudre l'or regarde comme le roy des metaux.
le Sel ammoniac dissout dans l'esprit de nitre fait aussi
une eau regalle.

Decomposition des Combinaisons de la Kali minéral ou Sel marin.

le Sel de glauber se decompose par le phlogistique
par la dissolution du mercure, par l'acide nitreux
comme nous l'avons dit en parlant du Tartre vitriolé.

Du Sel marin 55.

au Chapitre du Tartre. M.r Vinceslas ajoute par l'alkali végétal.

le Sel marin se decompose comme nous l'avons dit au commencement de ce Chapitre.

le nitre quadrangulaire dit de tonneau avec les charbons l'acide nitreux doit se Chapeuret et Baudrement la Base du Sel marin en outre il doit se decomposer par l'alkali végétal. Voyés le Chapitre du nitre. nous en avons donné la decomposition en parlant du Tartre.

la Terre foliée se decompose par les 3 acides minereaux l'acide vegetal, l'alkali minéral l'Eguel mi avec l'acide marin fait le Sel marin regénéré; avec l'acide nitreux, le nitre quadrangulaire, avec l'acide vitriolique, le Sel de glauber.

le Foye de Soufre se decompose par tous les acides comme nous avons dit en parlant du tartre. peut etre l'alkali végétal seroit il lacher prise a l'alkali minéral doit il exister quelque chose que M.r Vinceslas ajoute que tous les Sels neutres a Base marine sont decomposés par l'alkali végétal. Voyés le Journal de medecine janvier 1785 déjà cité.

le Savon se decompose par la distillation on portent les acides comme ayant plus daffinité que les huiles avec les alcalis. toutes les eaux crues et minerales decomposent en partie le Savon par aquelles contiennent des matieres salines. il n'y a que les eaux tres pures que le dissolvent parfaitement. le vin le dissout imparfaitement cependant a cause de la partie acide et tartareux l'esprit de vin contient trop peu de phlegme pour le dissoudre parfaitement le Sel alcali n'est pas dissoluble dans ce menstrue. l'eau de vie est une liqueur partie spiritueuse partie aqueuse et ne contient point d'acide sensible. c'est elle qui dissout mieux le Savon.

le Borax se decompose par l'acide vitriolique qui sempare de la base du Sel marin forme le Sel de Glauber et en separe le Sel sedatif: il se decompose aussi par les autres acides mineraux et meme par l'acide vegetal.

Decomposition des Combinaisons de l'acide marin.

le Sel neutre formé par la combinaison de l'acide marin avec les terres absorbantes doit etre decomposé par les alcalis fixes et volatils puisque l'acide a moins daffinité

avec les terres que avec les alkalis.

il se decompose aussi par l'acide nitreux et l'acide vitrioliques qui ont plus d'affinité que l'acide marin avec les terres absorbantes.

le Sel febrifuge de Sylvius se decompose par l'acide nitreux et vitriolique. l'acide marin s'échappe et l'acide nitreux sera de nitre regénéré comme l'acide vitriolique fera le tartre vitriolé le Sel marin se decompose par l'acide vitriolique ou nitreux qui formera le Sel ammoniac vitriolique ou nitreux.

il se compose aussi par l'alcali fixe, par les terres absorbantes par plusieurs substances métalliques. nous nous étendrons sur ces combinaisons en parlant du Sel ammoniac.

Pour la composition et la decomposition de phosphore, il faut consulter les perseuilles [illegible] de monsieur magrat 1771 1762 que le jérornal de medecine a annoncé au mois daoust de la meme année.

Coulon

88

BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE DE PHARMACIE PARIS

Coulon

Cahier de chimie delivré par Monsieur Coulon a Le chandelier le jeune le premier de juin mil sept cent soixante seize etant a paris; Le Chandelier le jeune